

**ПРОЕКТ (ПЛАН) РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШЕННЫХ
В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗМЕЩЕНИЯ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЙ
СВАЛКИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЗЕМЛЯХ С.
КРАСНОЩЁКОВО, КРАСНОЩЁКОВСКОГО РАЙОНА,
АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

*Местоположение: Российская Федерация, Алтайский край, район
Краснощёковский, в 800 м. на юго-запад от с. Краснощёково, ЗУ с КН №
22:21:020007:26*

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Книга 1

Утверждено:

Глава Краснощёковского района Алтайского края

А. Ю. Бобрышев

Барнаул 2026

Оглавление

Введение.....	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ОВОС	6
1.1 Цели и задачи ОВОС	7
1.2 Принципы проведения ОВОС.....	8
1.3 Законодательные требования к проведению ОВОС	9
1.4 Основные методы проведения ОВОС	10
1.3 Принципы проведения ОВОС.....	10
2. АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	12
2.1 Вариант 1 (отказ от рекультивации земель)	13
2.2 Вариант 2 (рекультивация земель)	14
3. КРАТКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	15
3.1 Основание для разработки проектной документации	15
3.2 Основные сведения о рекультивации.....	19
4. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕАЛИЗАЦИИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ	25
4.1 Климатические и метеорологические характеристики района размещения объекта.....	25
4.1.1 Атмосферный воздух.....	27
4.2 Гидрогеологические условия	29
4.3 Геологические условия	30
4.4 Почвенные условия.....	31
4.5 Характеристика растительного и животного мира	57
4.6 Зоны с особыми условиями использования территории.....	59
4.7. Социально-экономические условия	60
5.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	63
5.1 Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух.....	63
5.2. Оценка физических факторов воздействия	107
5.3 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды.....	113
5.4 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы.....	114
5.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир.....	115
5.6 Оценка воздействия отходов производства и потребления	115
5.7 Обоснование размеров санитарно-защитной зоны	116
6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА	117
7.АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	121
8.ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА	122
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	123
Приложения.....	128

Введение

Оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью предотвращения или минимизации воздействий, возникающих при реализации проекта «Проект рекультивации нарушенных земель, на участке с кадастровым номером № 22:21:020007:26, расположенном по адресу: Российская Федерация, Алтайский край, район Краснощёковский, в 800 м. на юго-запад от с. Краснощёково» на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий на всех стадиях реализации проекта.

Заказчик: Администрация Краснощёковского района Алтайского края (ИНН 2251001941, 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, село Краснощёково, ул. Ленина, д.152).

Разработчик: Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (656037, Россия, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2).

Цель проведения работы: Разработка проекта рекультивации загрязненной территории нарушенных земель, на участке с кадастровым номером № 22:21:020007:26, расположенном по адресу: Российская Федерация, Алтайский край, район Краснощёковский, в 800 м. на юго-запад от с. Краснощёково, с целью восстановления нарушенных земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным видом использования, путем обеспечения соответствия качества окружающей среды требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) составлен в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 года № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

При выполнении ОВОС были использованы результаты специальных исследований, результаты инженерных изысканий в районе намечаемой деятельности, данные государственных докладов, официальных баз данных, фондовых и литературных источников. В качестве исходных данных использована отчетная техническая документация по инженерным изысканиям:

1. Отчет Инженерно-геодезических и топографических изысканий объекта: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, выполненных Судебноэкспертным учреждением НАЛ в 2025 году (2025-010-ИГДИ) (Приложение 4);

2. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации, выполненных Судебноэкспертным учреждением НАЛ в 2025 году (2025-011-ИГИ) (Приложение 5);

3. Технический отчет инженерно-экологических изысканий, выполненных Судебноэкспертным учреждением НАЛ в 2025 году (2025-023-ИГИ) (Приложение 6);

4. Проект (план) рекультивации земель, нарушенных в результате размещения несанкционированной свалки, расположенной на землях с. Краснощёково, Краснощёковского района, Алтайского края;

5. Протоколы лабораторных исследований.

Список используемых сокращений

СТДО – система термической деструкции отходов;

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

ЗВ – загрязняющие вещества;

ПДВ – предельно допустимый выброс;

ПДК – предельно-допустимая концентрация;

ПДКм.р. – максимальная разовая предельная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест;

ПДКс.с. – среднесуточная предельная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест;

ПДУ – предельно допустимые уровни;

ППС – Проектно-планировочные системы;

ОБУВ – ориентировочно-безопасный уровень воздействия загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест;

ООПТ - особо охраняемые природные территории;

СЗЗ – санитарно-защитная зона;

ФККО - федеральный классификационный каталог отходов;

НМУ – неблагоприятные метеорологические условия;

ОНВ – оценка негативного воздействия;

ТО – техническое обслуживание;

ГСМ – горюче-смазочные материалы;

АЗС – автомобильная заправочная станция;

СТО – станция технического обслуживания.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ОВОС

В Федеральном законе РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ ст. 1 ОВОС определяется как «...вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления».

В Федеральном законе РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ ст. 3 предписывает обязательность выполнения ОВОС при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности.

В соответствии с методологией выполнения ОВОС большое внимание уделяется изучению существующей ситуации и фоновых условий, законодательно-нормативных, природных и социальных ограничивающих факторов, оценке потенциальных значимых воздействий от намечаемой хозяйственной деятельности, оценке существующих неопределенностей и рекомендациям по их устранению на последующих этапах проектных разработок.

Степень детализации и полноты оценки определяется, исходя из особенностей намечаемой хозяйственной деятельности, и должна быть достаточной для определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации намечаемой деятельности.

Результатом ОВОС являются решения о возможности или невозможности осуществления планируемой хозяйственной деятельности, а также рекомендации по разработке необходимых мероприятий для предотвращения или снижения выявленных значимых экологических последствий, определение условий и ограничений для реализации намечаемой деятельности.

1.1 Цели и задачи ОВОС

Целью работы по проведению оценки воздействия на окружающую среду является выявление значимых воздействий на окружающую среду намечаемой и иной деятельности по утилизации и обезвреживанию отходов, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды, рекомендации по предупреждению или снижению негативных воздействий в процессе эксплуатации проведения работ по рекультивации, определение условий и ограничений для реализации намечаемой деятельности.

Материалы ОВОС позволяют создать обоснованную информационную базу о состоянии территории и возможных негативных воздействиях при реализации намечаемой деятельности.

Для достижения указанных целей при проведении оценки воздействия на окружающую среду на данном этапе подготовки документации были поставлены и решены следующие задачи:

1. Выполнена оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе намечаемой деятельности, включая состояние водных ресурсов, атмосферного воздуха, почвы, земельных ресурсов, растительности и животного мира. Описаны климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально-экономические условия на территории предполагаемой зоны влияния намечаемой деятельности.

2. Выполнена прогнозная оценка воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. Рассмотрены факторы негативного воздействия на окружающую среду при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности.

3. Рекомендованы мероприятия, предотвращающие или смягчающие выявленные негативные воздействия на окружающую среду.

4. Выявлены и описаны неопределенности и ограничения в определении воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

1.2 Принципы проведения ОВОС

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо исходить из потенциальной экологической опасности любой деятельности (принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности).

Проведение оценки воздействия на окружающую среду обязательно на всех этапах подготовки документации, обосновывающей хозяйственную и иную деятельность до ее представления на государственную экологическую экспертизу (принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы).

Недопущение (предупреждение) возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо рассмотреть альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, выявить, проанализировать и учесть экологические и иные связанные с ними последствия всех рассмотренных альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, а также "нулевого варианта" (отказ от деятельности).

Обеспечение участия общественности в подготовке и обсуждении материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, являющейся объектом экологической экспертизы, как неотъемлемой части процесса проведения оценки воздействия на окружающую среду (принцип гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения при проведении экологической экспертизы).

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду должны быть научно обоснованы, достоверны и отражать результаты исследований,

выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, а также социальных и экономических факторов (принцип научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы).

Предоставление всем участникам процесса оценки воздействия на окружающую среду возможности своевременного получения полной и достоверной информации (принцип достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу).

Результаты оценки воздействия на окружающую среду служат основой для проведения мониторинга, послепроектного анализа и экологического контроля за реализацией намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

1.3 Законодательные требования к проведению ОВОС

Правовые требования для проведения процедуры ОВОС отражены в следующих нормативных актах:

- Конституция Российской Федерации;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ;
- Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 года № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

1.4 Основные методы проведения ОВОС

При выполнении ОВОС разработчики руководствуются российскими методическими рекомендациями, инструкциями и пособиями по экологической оценке.

Для прогнозной оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду использованы методы системного анализа:

- метод аналоговых оценок;
- метод экспертных оценок для оценки воздействий, не поддающихся непосредственному измерению;
- расчетные методы определения прогнозируемых выбросов и норм образования отходов;

Для организации процесса общественного участия использованы следующие методы:

- информирование через СМИ (федеральные, региональные, муниципальные), Интернет;
- предоставление предварительных материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности совместно с техническим заданием для ознакомления;
- общественные обсуждения предварительных материалов ОВОС.

1.5 Принципы проведения ОВОС

Проведение ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности осуществляется с использованием совокупности принципов по охране окружающей среды в РФ, а именно:

- 1) превентивности - процесс оценки проводится на ранних стадиях подготовки проектной документации, что позволяет содержательно повлиять на процесс принятия решений по объекту;
- 2) независимости и объективности - экологическая оценка намечаемой хозяйственной деятельности выполнена группой квалифицированных

специалистов, не связанных напрямую с инициатором деятельности, а выводы экспертов построены на достоверной и объективной информации;

3) комплексного подхода и интеграции - аспекты осуществления намечаемой деятельности (технологические, технические, природно-климатические, природоохранные и др.) рассматриваются во взаимосвязи;

4) открытости экологической информации - при подготовке решений о реализации хозяйственной деятельности используемая экологическая информация доступна для всех заинтересованных сторон, обеспечен учет интересов всех заинтересованных сторон;

5) разумной детализации - исследования в рамках ОВОС проведены с такой степенью детализации, которая соответствует значимости возможных неблагоприятных последствий реализации проектных решений, а также возможностям получения нужной информации;

6) альтернативности и вариантности - в процессе подготовки решений о реализации варианта проекта рассматривались возможные альтернативы для того, чтобы существовала возможность выбора наиболее приемлемых из них с учетом возможных неблагоприятных последствий их осуществления;

7) последовательности действий - при проведении предварительной ОВОС строго выполняется последовательность действий, рекомендуемых законодательством Российской Федерации.

2. АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Несанкционированная свалка – это акт неправомерного выбрасывания отходов или складирования их на непредназначенных для этого площадях. Мусор размещается без соответствующего разрешения или нарушает распоряжения о депонировании отходов, установленные соответствующими органами управления или местными властями.

Незаконные мусорные полигоны возникают по разным причинам. Некоторые люди продолжают выбрасывать отходы в непредназначенных для этого местах, чтобы избежать платы за утилизацию – транспортировку до места переработки или захоронения. Другие могут его выкидывать из-за незнания последствий для окружающей среды. Несанкционированные свалки возникают из-за отсутствия действенных систем сбора и обработки ТБО в некоторых районах.

Свалки вызывают серьезные трудности:

- создают эстетическую деградацию ландшафта и окружающей среды;
- негативно влияют на людей, животных, растения;
- отравляют почву, воду, воздух.

Отходы могут содержать химические вещества, которые проникают в грунт и грунтовые воды, вызывая загрязнение.

Согласно подпункту ж пункта 8 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду» (Постановление Правительства РФ от 28.11.2024 N 1644) при подготовке материалов оценки воздействия на окружающую среду является обязательным рассмотрение альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в т.ч. вариант отказа от деятельности.

С целью минимизации экологических и экономических рисков намечаемой хозяйственной деятельности при разработке ОВОС рассмотрены альтернативные варианты реализации проекта и проведен сравнительный анализ их показателей.

В рамках намечаемой деятельности предусмотрена рекультивация загрязненной территории части земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26 с целью восстановления нарушенных земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным видом использования, путем обеспечения соответствия качества окружающей среды требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

2.1 Вариант 1 (отказ от рекультивации земель)

Данный вариант предполагает отказ от рекультивации земель. Если не проводить рекультивацию земельных участков после захоронения отходов, это может привести к ряду негативных последствий:

1. Разлагающиеся отходы выделяют вредные вещества, которые могут проникать в почву и грунтовые воды, загрязняя питьевые источники и окружающую среду;
2. Загрязненная почва и вода могут стать источником распространения инфекций и заболеваний, а также негативно влиять на здоровье населения, проживающего вблизи свалки;
3. Отсутствие рекультивации приводит к деградации земель, потере их сельскохозяйственной ценности, а также к негативному воздействию на экосистемы.

Такой вариант не позволяет решить проблему современной экологической обстановки и не отвечает требованиям охраны окружающей среды.

2.2 Вариант 2 (рекультивация земель)

Перед выполнением основных этапов рекультивации (технический и биологический) необходимо на всей территории рекультивации провести мероприятия по ликвидации источников загрязнения путем вывоза отходов.

Планировочные работы технического этапа включают выравнивание поверхности нарушенных земель в соответствии с последующим использованием их в народном хозяйстве.

По очередности проведения работ выделяется:

- грубая планировка – предварительное выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ;
- чистовая планировка – окончательное выравнивание поверхности и исправление микрорельефа при незначительных объемах земляных работ.

Биологический этап представляет собой комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление плодородия и экологической безопасности почв путем введения в севооборот культур интенсивного типа.

Такой вариант позволит восстановить нарушенные земли и вернуть их в хозяйственный оборот.

Вывод:

При отказе от рекультивации на площадке продолжится деградация почвы, возрастет риск загрязнения грунтовых вод, сохранятся пожароопасные ситуации и массовое привлечение грызунов. При рекультивации площадки все негативные последствия несанкционированной свалки будут минимизированы и частично ликвидированы.

В связи с этим, вариант 1 (отказ от рекультивации земель) оценивается как крайне неблагоприятные для окружающей среды.

3. КРАТКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

3.1 Основание для разработки проектной документации

Объектом рекультивации является земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26, расположенный по адресу: Алтайский край, район Краснощёковский, в 800 м. на юго-запад от с. Краснощёково.

Основания для проектирования:

Муниципальный контракт на разработку проекта рекультивации земель №1108-25/1, заключенный между Судебноэкспертным учреждением НАЛ и Администрацией Краснощёковского района Алтайского края.

Земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26 относится к категории земель – Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Разрешенное использование – Для размещения полигона твёрдых коммунальных отходов.

Общая площадь земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26 составляет 92 396 кв.м.

Местоположение участка – в 800 м. на юго-запад от с. Краснощёково.

Географические координаты поворотных точек ЗУ с КН № 22:21:020007:26 в системе координат WSG 84

Таблица № 1

№ п/п	Долгота	Широта
1	51.6522505	82.6977329
2	51.6535208	82.7001948
3	51.6532971	82.7014715
4	51.6520385	82.7027889
5	51.6510852	82.7024084
6	51.6500847	82.7023335
7	51.6490682	82.701751
8	51.6522505	82.6977329



Рис. №1 Расположение земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26 относительно села Краснощёково.

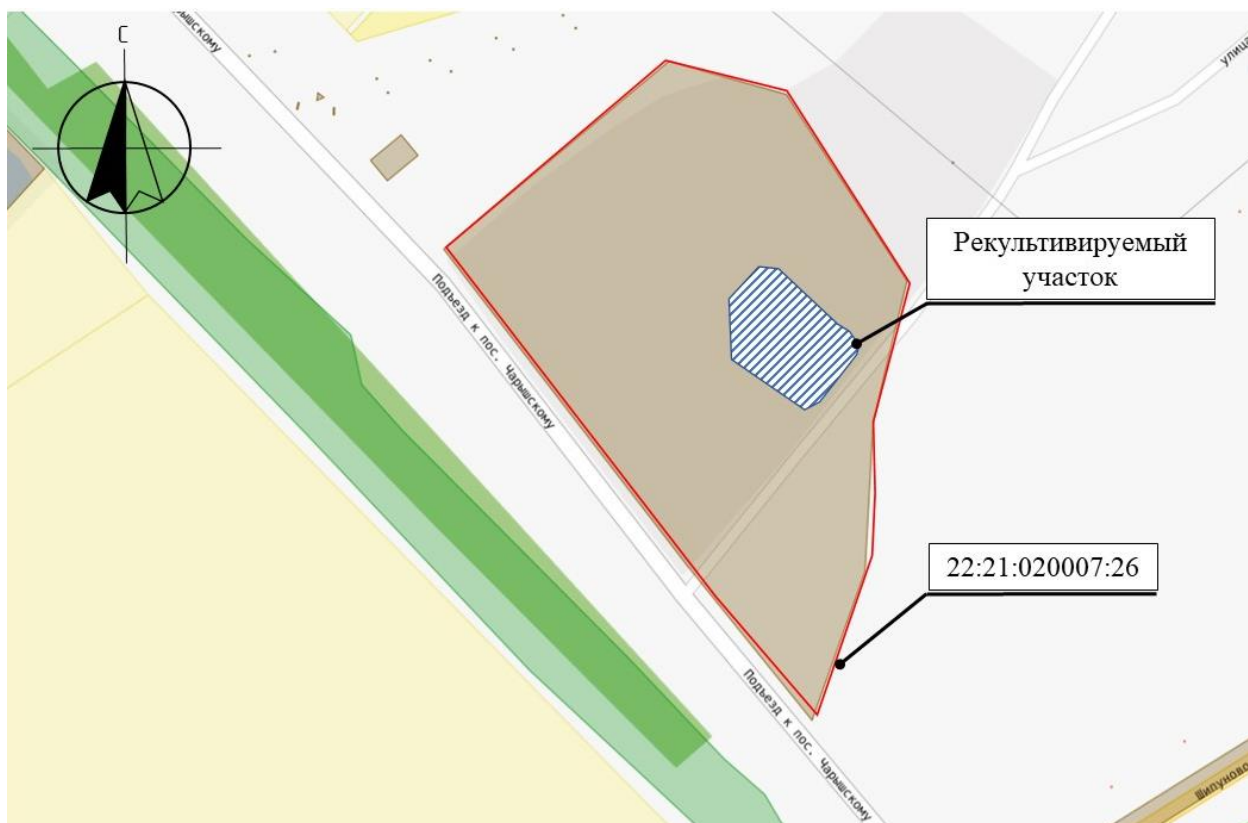
Во всех направлениях света земельный участок граничит с территориями без кадастровых границ.

Общая площадь рекультивации части земельного участка, подлежащая рекультивации, составляет – 6 776,98 кв.м.

Географические координаты поворотных точек рекультивируемого земельного участка в системе координат МСК-22 зона 2

Таблица № 2

№ п/п	Долгота	Широта
1	411791.1326	2316248.9745
2	411806.1949	2316262.4814
3	411802.2932	2316277.4605
4	411781.3782	2316302.9317
5	411769.6800	2316314.7598
6	411761.4730	2316323.1945
7	411745.4716	2316339.4128
8	411775.4358	2316238.6036
9	411758.8332	2316238.9265
10	411735.1442	2316241.5556
11	411723.4234	2316255.8884
12	411710.3877	2316275.8121
13	411696.5828	2316296.3546
14	411702.2453	2316308.1829
15	411711.3227	2316315.0253
16	411723.5564	2316324.8915
17	411737.9342	2316336.8312
18	411754.7707	2316333.2246



Условные обозначения:

- граница кадастрового деления;
- рекультивируемый участок.

Рис. №2 Карта-схема рекультивируемого земельного участка

В 2025 г. Независимой аналитической лабораторией Судебноэкспертного учреждения в рамках исполнения муниципального контракта проводилось обследование территории части земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26, расположенного примерно в 800 м. на юго-запад от с. Краснощёково Краснощёковского района Алтайского края, с целью оценки и фиксации исходного состояния земель, предполагаемых к рекультивации.

Для оценки современного состояния земель на рассматриваемом земельном участке проводились следующие работы:

- предварительный осмотр участка, сбор сведений о рельефе, растительности на территории участка, его экспозиции относительно местности (схематичная привязка к линейным объектам), фотоматериала с территории участка;

- сбор сведений о наличии/отсутствии зон с особыми условиями использования территорий; о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий; о наличии/отсутствии территории объектов культурного наследия Российской Федерации; о наличии/отсутствии территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации информацию о перечне загрязняющих веществ, а также значения фоновых концентраций этих веществ, по которым проводятся регулярные наблюдения на территории муниципального образования Краснощёковского района Алтайского края; о наличии/отсутствии подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в районе расположения ЗУ; о наличии/отсутствии округов санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов в районе расположения ЗУ;

- инженерно-геологические изыскания (оценка геологических показателей почвы, подстилающих пород почвы на данном участке, определение объема размещенных отходов);

- геодезические изыскания (в т. ч. Топографическая съемка местности);

- инженерно-экологических изыскания;

- Проект (план) рекультивации земель, нарушенных в результате размещения несанкционированной свалки, расположенной на землях с. Краснощёково, Краснощёковского района, Алтайского края;

- гидрогеологические изыскания;

- с целью оценки почвенного профиля, определения типа почв и степени их физической деградации на территории объекта рекультивации были пробурены 2 скважины глубиной 10,0 м каждая. При определении свойств почв, отражающих необходимость и рациональность мероприятий для проведения процесса рекультивации, были использованы следующие показатели: биологические и физико-химические, химические, физические, химико-токсикологические, микробиологические и паразитологические;

- с целью оценки негативного воздействия объекта рекультивации (вклада) на окружающую среду, а также с целью дальнейшей оценки экологической безопасности проводимых рекультивационных мероприятий, были отобраны пробы атмосферного воздуха;

- отбор проб отходов, размещенных на территории объекта рекультивации, с последующим проведением их токсикологического исследования и определением морфологического состава;

- на территории объекта рекультивации проведены измерения по показателям: мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, плотность потока радона с поверхности грунта;

- для того, чтобы избежать шумового загрязнения при проведении рекультивационных работ, а также с целью разработки программы мониторинга окружающей среды на данный период, на территории объекта рекультивации проведены измерения физического фактора: шум

- камеральные работы, состоящие из составления отчетов и интерпретации результатов проведенных испытаний.

3.2 Основные сведения о рекультивации

Площадь работ – 6 776,98 м²;

Объем отходов– 338,8 м³.

Проектом рекультивации предусмотрено проведение следующих этапов:

а) Подготовительный этап рекультивации:

- сбор отходов;
- вывоз отходов.

б) Технический этап рекультивации:

- грубая планировка – предварительное выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ;
- чистовая планировка – окончательное выравнивание поверхности и исправление микрорельефа при незначительных объемах земляных работ.

в) Биологический этап рекультивации:

- проведение химической мелиорации;
- внесение минеральных удобрений;
- высев травосмеси;
- укос травы.

По окончании работ технической и биологической рекультивации земель на участок должен быть составлен и утвержден акт приемки рекультивированных земельных участков, в котором отражается объем выполненных работ, качество работ, наличие и объем плодородного слоя почвы.

Подготовительный этап

Площадь работ – 6 776,98 м²;

Объем отходов– 338,8 м³.

Первым этапом работ по рекультивации нарушенных земель является ликвидация существующего объекта размещения отходов — несанкционированной свалки ТКО. До начала перемещения грунтов и планировочных работ участок должен быть полностью освобожден от посторонних материалов и отходов.

Сбор отходов по всей площади участка производится с помощью бульдозера путем сдвигания в бурты.

Сформированные отходы погружаются экскаватором или фронтальным погрузчиком в самосвалы.

На каждый рейс оформляется акт сдачи-приемки отходов и талоны (справки) полигона, подтверждающие размещение отходов.

После завершения вывоза производится визуальный осмотр и инструментальная проверка территории на отсутствие посторонних включений.

При использовании одного самосвала КАМАЗ 65115-048-62 с режимом работы 5/2 (5 рабочих дней в неделю) и производительностью 1 рейс в день (с учетом расстояния до полигона в г. Рубцовск, расстояние до которого 157 км

в один конец, и времени рейса 6 часов), вывоз всего объема отходов (338,8 м³, 38 рейсов) потребует 38 рабочих дней, что соответствует 53 календарным дням ($\approx 7,5$ недели).

При использовании одного самосвала КАМАЗ 65115-048-62 с режимом работы 5/2 (5 рабочих дней в неделю) и производительностью 1 рейс в день (с учетом расстояния до полигона в г. Бийск, расстояние до которого 261 км в один конец, и времени рейса 9,4 часа), вывоз всего объема отходов (338,8 м³, 38 рейсов) потребует 38 рабочих дней, что соответствует 54 календарным дням ($\approx 7,7$ недели).

При использовании одного самосвала КАМАЗ 65115-048-62 с режимом работы 5/2 (5 рабочих дней в неделю) и производительностью 0,5 рейса в день (с учетом расстояния до полигона в г. Славгород, расстояние до которого 454 км в один конец, и времени рейса 15,8 часа), вывоз всего объема отходов (338,8 м³, 38 рейсов) потребует 76 рабочих дней, что соответствует 106 календарным дням (≈ 15 недель).

Технический этап рекультивации

Площадь работ – 6 776,98 м².

В данном случае этапом технической рекультивации является планировка поверхности и исправление микрорельефа после проведения работ по очистке поверхности участка работ от отходов.

Планировочные работы включают выравнивание поверхности нарушенных земель.

Настоящей проектной документацией принимается сплошная планировка поверхности. Планировке подлежат поверхности отвалов, если этого требует сам земельный участок, с последующим вводом в сельскохозяйственный оборот. При проведении планировочных работ выполняется уборка крупнообломочных материалов, лежащих на поверхности, что позволяет повысить продуктивность земель, так как наличие таких материалов затрудняет, а иногда и исключает, выполнение необходимых агротехнических

процессов, вызывает непроизводительные затраты по эксплуатации машин и орудий, ухудшает плодородие земель.

При планировке поверхности рекультивируемого земельного участка необходимо учитывать, что бульдозер за счет своего движения будет врезаться в уже выровненный слой, за счет вращения своих гусениц. Поэтому необходимо учитывать этот факт, при проведении данного вида работ. Таким образом, наиболее оптимальным способом целесообразно проводить планировку выделенного участка при опущенном отвале, при движении задним ходом бульдозера. Заключительная проходка будет осуществляться задним ходом к месту выезда бульдозера с территории земельного участка на дорогу.

После завершения операции по освобождению отвала от грунта машинист возвращает бульдозер в исходное положение - выполняет холостой ход. В зависимости от дальности перемещения грунта машина возвращается в исходное положение задним ходом (без разворота машины) или передним ходом (с разворотом машины).

Горизонтальные поверхности выглаживаются под углом, не превышающим 3% с уклоном от середины к краям для исключения скапливания воды на поверхности.

При проведении работ по планировке территории восстановления плодородного слоя почвы формируемая поверхность не должна иметь рытвин, ям, углублений или бугров.

Биологический этап рекультивации.

Биологическая рекультивация является завершающим этапом.

В соответствии с ГОСТ Р 59070-2020 биологический этап рекультивации нарушенных земель включает комплекс агротехнических, биологических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению утраченного качественного состояния земель, направленных на создание условий для восстановления экологических функций почв и биологической продуктивности.

По результатам агрохимического обследования нарушенного участка установлено неблагоприятное соотношение обменных катионов кальция (Ca^{2+}) и магния (Mg^{2+}) в поглощающем комплексе почвогрунтов. Высокое содержание обменного магния (до 6,75 ммоль/100г) при дефиците кальция (0,62–1,44 ммоль/100г) ухудшает структурное состояние почвы, снижает ее водопроницаемость и отрицательно влияет на развитие корневых систем растений.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.05-84 и ГОСТ Р 57446-2017, при обнаружении химического загрязнения (в том числе дисбаланса катионов) проводятся мероприятия по химической мелиорации.

Для устранения избыточной магниевой щелочности и улучшения физико-химических свойств почвогрунта в качестве мелиоранта принимается гипс ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$). Применение гипса позволяет вытеснить избыточный магний из почвенного поглощающего комплекса и заместить его кальцием, что способствует коагуляции почвенных коллоидов, улучшению структуры и водно-физических свойств почвы.

Многолетние травы отзывчивы на минеральные удобрения, без внесения которых нельзя рассчитывать на получение плотного травостоя.

Нормы внесения минеральных удобрений определяются с учетом потребности растений в питательных веществах, наличия их в почве и коэффициентов использования элементов питания из удобрений.

При выборе удобрений можно ориентироваться на комплексные (содержащие в себе несколько элементов питания) или простые (содержащие в себе один элемент питания) с учетом их совместимости и соотношением пропорций.

Перед посевом многолетних трав вносится полный комплекс минеральных удобрений, в 1,5 - 2 раза превышавший зональные нормы.

При подборе конкретных марок удобрений допускается использование как простых (аммиачная селитра, суперфосфат, хлористый калий), так и

комплексных удобрений (нитроаммофоска, азофоска, диаммофоска и др.), содержащих два или три элемента питания в одной грануле.

При незначительном содержании токсичных веществ в почве, исключающем необходимость применения экскавации, механических или физико-химических методов, но препятствующем хозяйственному использованию земель, в качестве основного мероприятия биологического этапа рекультивации принимается фиторемедиация.

Данный метод представляет собой комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление плодородия и экологической безопасности почв путем введения в севооборот культур интенсивного типа.

Применение данного метода позволит обеспечить перевод почв из категорий «чрезвычайно опасная» и «опасная» в категории «умеренно опасная» и «допустимая», а также снизить содержание избыточных биогенных элементов до нормативных значений. Технология фиторемедиации характеризуется высокой эффективностью при санации значительных по площади территорий и обеспечивает восстановление почв с минимальными финансовыми и материальными затратами.

Главными характеристиками при выборе ассортимента видов трав является засухоустойчивость, морозоустойчивость, олиготрофность, солеустойчивость.

В 1-й, 2-й и 3-й год вегетации проводится укос растений косилкой дисковой КДН-210. Высота среза 5-7 см.

Скошенная зеленая масса собирается в валки и удаляется с участка. Утилизация скошенной травы производится за пределами рекультивируемой территории (вывоз на специализированные площадки). Это гарантирует, что извлеченные корнями растений элементы не вернутся обратно в почву при разложении растительных остатков.

4. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕАЛИЗАЦИИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 329 м село Краснощёково от рекультивируемого земельного участка в северо-восточном направлении.

Краснощёково — село в Алтайском крае, административный центр Краснощёковского района.

Расположено в 278 км к югу от Барнаула. Село связано с городами и районами края автомобильными трассами. До ближайшей железнодорожной станции Поспелиха 105 км.

4.1. Климатические и метеорологические характеристики района размещения объекта

Согласно агроклиматическому районированию Алтайского края Краснощёковский район преимущественно расположен в теплом, недостаточно увлажненном подрайоне III Г, южная часть - в умеренно теплом увлажненном горном подрайоне II Б. Климат района определяется сложными взаимодействиями циркуляции атмосферы и подстилающей поверхности, отличается жарким влажным летом и сухой морозной зимой. Большое влияние на климат района оказывает его положение на юго-востоке Алтайского края, особенности подстилающей поверхности и наличие барьерного эффекта гор.

Континентальность климата наиболее ярко подчеркивает ранние заморозки в теплое время года, которые возможны даже в вегетационный период.

Средняя температура июля +19,9 °С. Абсолютный максимум температуры +39°С. Средняя температура января – 14,3 °С. Абсолютный минимум температуры -50°С.

Среднегодовая температура воздуха $+3,1^{\circ}\text{C}$. Продолжительность холодного периода (от минус 5°C осенью до минус 5°C весной) составляет 124 дня, продолжительность теплого периода (от плюс 5°C весной до минус 5°C осенью) – 180 дней.

Повторяемость (%) направлений ветра и штилей

Таблица № 3

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	8,3	11,0	6,6	5,7	21,6	30,9	11,4	4,6	33,4

Преимущественным направлением ветра является юго-западный – 30,9 % (Рисунок № 2). Среднегодовая скорость ветра – 3,1 м/с.

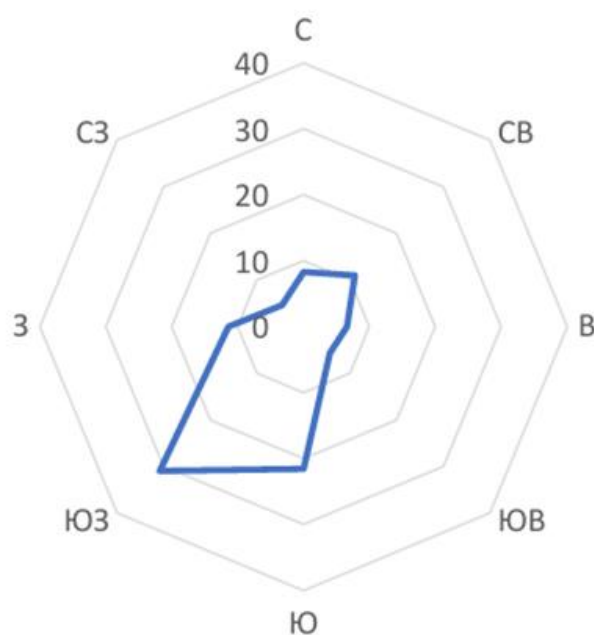


Рис. 3 Роза ветров

Средние многолетние месячные суммы осадков (мм)

Таблица № 4

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Осадки, мм	17	13	17	26	39	52	64	52	39	43	39	30	431

Сумма осадков за год составляет 431 мм, за теплый период (апрель-октябрь) – 315 мм, за холодный период (ноябрь-март) – 116 мм (Приложение 1).

4.1.1 Атмосферный воздух

Для территории свалок (несанкционированных, заброшенных) характерно образование биогаза, который образуется в процессе разложения органического материала при анаэробных (без доступа воздуха) условиях и представляет собой смесь метана и углекислого газа. Как правило биогаз состоит из соизмеримых количеств метана и диоксида углерода при существенно подчиненном количестве азота, сероводорода, аммиака, водорода. Метан и диоксид углерода относятся к числу парниковых газов, которые вызывают кислотные дожди.

Экологическая опасность биогаза обусловлена спонтанными газогрязевыми выбросами в результате саморазряджения областей избыточного давления образующегося газа в зонах активного газообразования при затрудненном обмене с атмосферой.

С целью оценки степени негативного воздействия ТКО, размещенных на рекультивируемом участке, были отобраны пробы атмосферного воздуха. В рамках своей области аккредитации лаборатория Судебноэкспертного учреждения НАЛ выполнила испытания проб атмосферного воздуха по следующим показателям: метан, толуол, аммиак, оксид углерода, ксилол, азота диоксид, сероводород, формальдегид, этилбензол, сера диоксид (акт отбора № 03-02-11612 от 26.09.2025). Результаты проведенных исследований представлены в протоколе Судебноэкспертного учреждения НАЛ (РОСС RU.0001.518539) № 03-02-11612 от 01.11.2025 (Приложение № 2).

Таблица 5

№ п/п	Место проведения измерений/отбора проб	Определяемый показатель	Результат измерений, мг/куб. м.	ПДК м. р., мг/куб. м.
1	КТ 1 – наветренная сторона, координаты (411653,235; 2316209,780)	Азота диоксид	0,029	0,2
		Метан (CH ₄)	менее 25,0	50
		Сера диоксид	менее 0,025	0,5
		Аммиак	менее 0,02	0,2
		Сероводород	менее 0,004	0,008
		Формальдегид	менее 0,0025	0,05
		Углерода оксид	1,24	5
		Этилбензол	менее 0,0005	0,1
		Толуол	менее 0,0005	0,1

№ п/п	Место проведения измерений/отбора проб	Определяемый показатель	Результат измерений, мг/куб. м.	ПДК м. р., мг/куб. м.
		Ксилол	менее 0,0005	0,2
2	КТ 2 – на границе СЗЗ (на границе участка), координаты (411775,436; 2316238,604)	Азота диоксид	0,036	0,2
		Метан (CH ₄)	менее 25,0	50
		Сера диоксид	менее 0,025	0,5
		Аммиак	менее 0,02	0,2
		Сероводород	менее 0,004	0,008
		Формальдегид	менее 0,0025	0,05
		Углерода оксид	1,33	5
		Этилбензол	менее 0,0005	0,1
		Толуол	менее 0,0005	0,1
		Ксилол	менее 0,0005	0,2
3	КТ 3 – подветренная сторона, координаты (411825,190; 2316278,976)	Метан	0,042	0,2
		Толуол	менее 25,0	50
		Аммиак	0,028	0,5
		Углерод оксид	0,025	0,2
		Ксилол	0,005	0,008
		Азота диоксид	менее 0,0025	0,05
		Сероводород	1,42	5
		Формальдегид	менее 0,0005	0,1
		Этилбензол	менее 0,0005	0,1
		Сера диоксид	менее 0,0005	0,2
4	КТ 4 – точка рассеивания, координаты (411854,998; 2316326,543)	Метан	0,034	0,2
		Толуол	менее 25,0	50
		Аммиак	0,025	0,5
		Углерод оксид	0,020	0,2
		Ксилол	менее 0,004	0,008
		Азота диоксид	менее 0,0025	0,05
		Сероводород	1,25	5
		Формальдегид	менее 0,0005	0,1
		Этилбензол	менее 0,0005	0,1
		Сера диоксид	менее 0,0005	0,2

Из таблицы видно, что превышений ПДК_{м.р.} на участке не зафиксировано.

Прогнозирование образование биогаза на территории нарушенной части ЗУ 22:21:020007:26 в соответствии с «Методикой расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов» невозможно ввиду отсутствия данных о времени существования несанкционированной свалки, объеме завезенных отходов за последние два года (объема неактивных отходов).

4.2. Гидрогеологические условия

Гидрографическая сеть на территории Краснощёковского района хорошо развита и представлена такими большими реками, как Чарыш, Белая и Иня, а также реками меньшего значения: Маралихой и Березовкой. Все имеющиеся на территории района водные артерии горного происхождения и характера - быстрые, с глубоко врезанным руслом, с галечниковым дном и берегами.

Реки Чарыш, Белая и Иня обладают большим дебитом воды; годовая амплитуда колебания уровня воды 4,8 м.; питание рек – снеговое и снегодождевое.

Средние сроки замерзания 20 ноября, ледостав длится 126-140 дней.

Большое значение имеет то, что вода рек (Чарыш, Белой, Ини, Коргон, Сентелек и др.) хороших вкусовых качеств, пригодна для питья, чистая, прозрачная, очень мягкая, малой минерализации.

Для удовлетворения потребности сельского хозяйства в хозяйствах сооружены пруды и водохранилища. Пруды наполняются талыми водами, а водохранилища - подземными грунтовыми водами.

Река Чарыш, приток Оби - это самая крупная река района и главная водная артерия. Истоки реки находятся в Усть-Канском районе Республики Алтай на высоте 1700м. Протяженность Чарыша по району составляет 360 км; протекает по территории с юго-востока на северо-запад. Пойма реки хорошо выражена. Поверхность поймы представляет собой равнину, расчлененную многочисленными протоками, старицами, ручьями на многочисленные острова. В период весеннего половодья пойма почти ежегодно затапливается водой. Продолжительность затопливания поймы составляет 20-25 дней.

Берега реки местами крутые, расчленены оврагами и промоинами. Берег межевого русла имеет высоту 3-5 м, крутой, местами обрывистый. Русло извилистое, шириной 0,2-0,7 км. Глубина реки до 3 м. Наименьшие скорости течения в межень изменяются от 0,9 до 1,4 м/сек. Температура воды в течение

всего лета довольно холодная. Например, среднемесячная температура воды в июле по многолетним данным не превышает 20,2°C.

Уровенный режим р. Чарыш характеризуется весенним подъемом в первой половине апреля, еще при ледоставе. Половодье растянуто до конца августа. В общем ходе уровня воды отчетливо выделяется две волны половодья: первая весенняя, обусловленная таянием снега в равнинных и предгорных частях бассейна с наивысшим подъемом в середине апреля - начале мая, вторая летняя, возникновение которой связано с таянием горных склонов и ледников с максимумом в середине июня, иногда в июле. Высота подъема за период половодья составляет 4-6 м, в многоводные годы 7-8 м. Максимальные значения уровней воды наблюдаются при свободном ото льда русле. Наиболее низкие уровни воды в безледоставный период на р. Чарыш чаще всего наблюдаются в середине октября, когда река полностью переходит на грунтовое питание. В период ледообразования происходит небольшое повышение уровня воды, а в течение зимы уровень медленно понижается до минимума, который обычно наблюдается в марте.

В Краснощёковском районе имеется большое количество родников. Четыре водных источника: родники Талый Ключ, Горный ключ, Черный камень, а также озеро Казачка имеют статус памятников природы.

Проектируемый участок не пересекает водоемы и водотоки.

Грунтовые воды на период изысканий скважинами до глубины 10,0 м не были вскрыты. Таким образом, отбирать пробы не было целесообразно.

4.3 Геологические условия

Рельеф

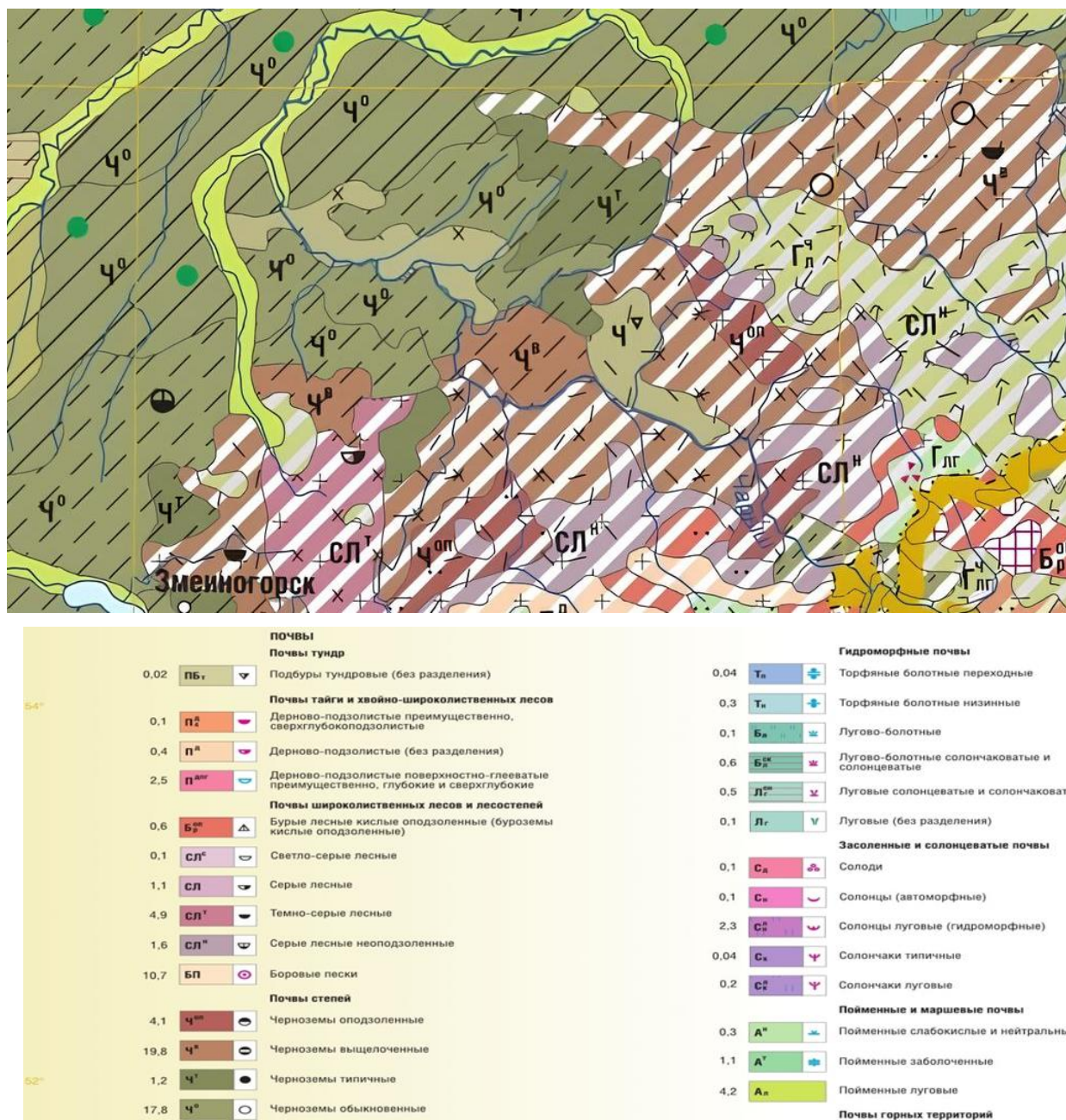
Краснощёковский район расположен на Бийско-Чумышской возвышенной равнине, которая по устройству поверхности и гипсометрии является как бы западным продолжением Присалаирской денационно-аккумулятивной равнины. Отделенная от последней р. Чумыш, она

представляет собой возвышенную расчлененную равнину с холмисто-увалистым рельефом, с абсолютными отметками 300-350 м.

В геоморфологическом отношении на данной территории выделяются районы древней террасы Оби, холмисто-увалистой равнины, западных отрогов Салаира и долины рек. Древняя терраса Оби занимает значительную часть с юга и запада Обь-Чумышского водораздела. Это наиболее пониженная, довольно выравненная и слегка расчлененная речной сетью равнина. На ее поверхности выделяются ряд заболоченных впадин, старых русел и холмообразных повышений, образованных в основном отложениями песчаного характера. Далее на восток, на правобережье р. Чумыш, холмисто-увалистая равнина переходит постепенно в остроги Салаирского кряжа.

4.4 Почвенные условия

Почвенный покров зоны весьма разнообразен. На Бийско-Чумышской возвышенной равнине и в предгорьях Салаира распространены выщелоченные и оподзоленные черноземы и серые лесные почвы, а в предгорьях Алтая – преимущественно выщелоченные черноземы, хотя встречаются и типичные. На пониженных местах формируются луговые, лугово-черноземные и лугово-болотные почвы. На склонах большой крутизны имеются смытые почвы.



В соответствии с влагообеспеченностью зон, урожайностью основных сельскохозяйственных культур, а также выходом товарной продукции на 1 кг д.в. удобрений Алтайский край делят на три агрохимические зоны.

Краснощёковский район относится к третьей агрохимической зоне, в которую входят Бийско-Чумышская почвенно-климатическая зона и зоны предгорий Салаира и Алтая, или почвенные зоны выщелоченных и оподзоленных черноземов и темно-серых лесных почв лесостепной зоны, выщелоченных и оподзоленных черноземов и серых лесных почв предгорий

Салаира, серых лесных и дерново-глубокоподзоленных почв черневой тайги Салаира и черноземов предгорных равнин и предгорий Алтая. (III А).

Почвенный покров зоны весьма разнообразен. На Бийско-Чумышской возвышенной равнине и в предгорьях Салаира распространены выщелоченные и оподзоленные черноземы и серые лесные почвы, а в предгорьях Алтая – преимущественно выщелоченные черноземы, хотя встречаются и типичные. По пониженным местам формируются луговые, лугово-черноземные и лугово-болотные почвы. На склонах большой крутизны имеются смытые почвы.

Содержание гумуса в пахотном горизонте в почвах зоны колеблется от 3 до 9 %. Небольшим содержанием гумуса отличаются черноземы выщелоченные и оподзоленные, лугово-черноземные по сравнению с серыми и светло-серыми почвами. Запасы гумуса в слое 0 – 20 см в черноземах составляют 150 – 200 т/га, азота – 5,5 – 10 т/га, в серых лесных соответственно 80 – 130 и 4 -5 т/га.

Общее содержание фосфора в почвах зоны выше в лугово-черноземной почве и черноземе выщелоченном (0,18 – 0,27 %) и почти в два раза ниже, чем в серых лесных почвах. Содержание подвижного фосфора, извлекаемого по методу Чирикова, колеблется от 80 до 210 мг/кг почвы, легкогидролизуемого азота – от 20 до 200, обменного калия – от 100 до 380 мг/кг почвы. Черноземы оподзоленные и выщелоченные, а также лугово-черноземные почвы отличаются более высокой обеспеченностью всеми подвижными питательными веществами по сравнению с серыми лесными почвами.

Реакция почвенного раствора или нейтральная, или слабокислая, вполне благоприятная для развития сельскохозяйственных культур.

Увалисто-холмистый рельеф зоны является причиной возникновения водной эрозии, которая охватывает около млн. га и наносит большой ущерб плодородию почв. В связи с этим в зоне необходимо соблюдать комплекс противоэрозионных мероприятий.

Таблица № 6

Агрохимическая характеристика горизонта А почв III агрохимической
зоны

Название почвы	Мощность гумусового горизонта, см	Гумус, %	pH, ед. pH	P ₂ O ₅ (подвижный), мг/кг	K ₂ O (подвижный) , мг/кг
Чернозём выщелоченный среднемощный среднегумусный среднесуглинистый	20-29	6-8,4	5,9-6,8	150-210	200-380
Чернозём оподзоленный среднемощный среднесуглинистый	20-25	6,5-9	5,9-6,3	100-200	200-300
Тёмно-серая лесная слабооподзоленная	21-25	5-7,8	5,5-6,0	90-150	160-300
Серая лесная слабооподзоленная	12-17	3,5-5	4,6-6,0	90-120	200-220
Светло-серая лесная среднеоподзоленная	10-12	3-4	4,5-5,8	80-100	100-160
Лугово- луговочерноземная	25-35	6-8	6,5	100-130	120-200

На территории объекта рекультивации сотрудниками Судебноэкспертного учреждения НАЛ был заложен почвенный разрез. На территории объекта рекультивации распространены черноземы без деления, преимущественно неполноразвитые.



Рис. 5 Лицевая стенка почвенного разреза, заложенного на территории
(почвенный профиль исследуемого участка)

Черноземы без деления, преимущественно неполноразвитые
Формула почвенного профиля: A1–AB–B_к–BC_к–C_к.

A1 – маломощный гумусовый горизонт серого цвета с непрочной комковато-мелкозернистой структурой, пронизан корнями растений;

AB – гумусово-элювиальный горизонт темно-серый с комковатой структурой и обладающий уплотненным сложением;

B_к – иллювиально-карбонатный горизонт буровато-палевого цвета;

BC_к – переходный горизонт от иллювиального к материнской породе. Обладает мелкоореховатой, непрочной структурой;

C_к – карбонатная материнская порода палевого цвета. Обладает уплотненным сложением.

Для черноземов без разделения, преимущественно неполноразвитых характерно содержание гумуса в верхней части профиля – от 5-5 до 12-14%, в агрогенно-измененных разностях – до 3-8%. Реакция среды нейтральная, а в карбонатном горизонте – слабощелочная. Высокая емкость катионного обмена и полная насыщенность поглощающего комплекса основаниями, среди которых преобладает Са. Минеральная масса стабильна, в большинстве случаев нет перераспределения по профилю илистой фракции и полуторных оксидов. Биологическая активность почв высокая. Выделения карбонатов мучнистые или в виде корочек и натеков на щебне.

Описание разреза:

СТВОЛ: Постлитогенные

ОТДЕЛ: Турбозёмы

ТИП: Поверхностно турбированный темногумусовый

ПОДТИП: Поверхностно турбированный темногумусовый на черноземе выщелоченном

Строение почвенного профиля:

tu [AU] – AU – ВСА

tu [AU] – Темногумусовый турбированный (0 – 48 см), тёмно-серый с буроватыми и охристыми пятнами, легкосуглинистый, вид структуры почвенных агрегатов зернисто-комковатая, встречаются единичные корни, переход к следующему горизонту – ровный, ясный.

AU – Темногумусовый (48 – 83 см), темно-серый, среднесуглинистый, вид структуры почвенных агрегатов – комковато-мелкостолбчатый, новообразования и включения – не обнаружены, переход к следующему горизонту – ровный, постепенный, языковатый.

ВСА – аккумулятивно-карбонатный (83 + см), цвет буровато-палевый, среднесуглинистый; вид структуры почвенных агрегатов – пластинчато-плитчатый с небольшой долей агрегатов, имеющих комковато-мелкостолбчатую структуру, новообразования и включения – не обнаружены, предположительно карбонатные новообразования в виде диффузных пятен.

Процесс описания морфологических признаков генетических горизонтов почв выполнен согласно Классификации и диагностике почв России (2004 г.)

При обследовании фоновой территории выделена почвенная разность, характерная для данной зоны. По морфологическому описанию ей соответствует чернозём выщелоченный среднесуглинистый.

С целью оценки почвенного покрова части земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26 всего были отобраны 71 проба почвы, пять из которых являются «фоновыми».

В ходе полевых работ выявлено:

- территория земельного участка частично перекрыта отходами бытового происхождения;
- площадь почвы, перекрытой отходами 6776,98 м²;
- навал отходов не зафиксирован;
- суммарная площадь участка под рекультивацию 6776,98 м².



Рис. 6 Нарушенная часть участка ЗУ 22:21:020007:26

Деградация почв представляет собой совокупность процессов,

приводящих к изменению функций почвы как элемента природной среды, количественному и качественному ухудшению ее свойств и режимов, снижению природно-хозяйственной значимости земель.

Выделяются следующие наиболее существенные типы деградации почв и земель с учетом их природы, реальной встречаемости и природно-хозяйственной значимости последствий:

- технологическая (эксплуатационная) деградация;
- эрозия;
- засоление;
- заболачивание.

Выявление деградированных и загрязненных земель производится путем проведения почвенных, агрохимических, почвенно-мелиоративных и других необходимых обследований. По содержанию работ обследование может быть полным (выявляются все типы деградации или загрязнения) или неполным (проводится целевое обследование по одному - двум типам деградации или загрязнения).

Под технологической (эксплуатационной) деградацией понимается ухудшение свойств почв в результате избыточных технологических нагрузок при всех видах землепользования, разрушающих почвенный покров, ухудшающих его физическое состояние и агрономические характеристики почв, приводящих к потере природно-хозяйственной значимости земель.

Нарушение земель представляет собой механическое разрушение почвенного покрова и обусловлено открытыми и закрытыми разработками полезных ископаемых и торфа; строительными и геолого-разведочными работами и др. К нарушенным землям относятся все земли со снятым или перекрытым гумусовым горизонтом и непригодные для использования без предварительного восстановления плодородия, т.е. земли, утратившие в связи с их нарушением первоначальную ценность.

Для характеристики состояния почв при каждом конкретном типе деградации выделяются основные диагностические, специфические

показатели и дополнительные, дающие дополнительную, уточняющую информацию для оценки состояния почв, выяснения причин деградации, а также характеризующие последствия деградации. Набор параметров зависит от типа деградации, природных условий и т.д.

Снижение почвенного плодородия

Оценка степени деградации почв нарушенного земельного участка по агрохимическим характеристикам проводилась в сравнении с фоновыми значениями для данной агрохимической зоны и типа почв.

Содержание гумуса составляет 2,3–2,9%, что оценивается как низкое. Относительно фоновых значений отмечено снижение более чем в 2,0–2,5 раза или на 49–60 %.

Почвы имеют близкую к нейтральной реакцию (рН КСl 6,5–6,7).

Общий азот – низкий (менее 200 мг/кг), что коррелирует с низким содержанием гумуса. При этом содержание аммонийного азота повышенное (26–29 мг/кг). Это свидетельствует о подавлении процессов нитрификации: аммоний накапливается, но не переходит в нитраты. Азот находится в недоступной для растений форме, биологическая активность почвы угнетена.

Обеспеченность подвижным фосфором – низкая (24–36 мг/кг), относительно фоновых значений отмечено снижение более чем в 1,6–2,4 раза или на 37–58 %; подвижным калием – очень низкая (15–16 мг/кг), относительно фоновых значений отмечено снижение более чем в 1,4–1,7 раза или на 29–41 %. Почва истощена, утратила способность удерживать элементы питания. Внесение удобрений без восстановления ёмкости поглощения неэффективно.

Содержание обменного кальция составляет всего 0,6–1,4 ммоль/100 г (очень низкое), что в 5–7 раз ниже фоновых значений. Магний сохраняется на очень высоком уровне (4,3–6,7 ммоль/100 г). Соотношение Са:Mg – 1:5–8 при норме 5–10:1. Зафиксирована полная инверсия почвенно-поглощающего комплекса с доминированием магния (80–90 % в составе катионов).

Почвы данной группы неспособны обеспечивать растения элементами питания, формировать агрономически ценную структуру и поддерживать биологическую активность без полного цикла химической мелиорации. По гранулометрическому составу почвы нарушенного участка относятся к песчаным, а фонового — к связно-песчаным, что указывает на утрату тонкодисперсных частиц и ухудшение структуры почв в результате техногенного воздействия.

Химическое загрязнение поллютантами

Содержание нефтепродуктов (3 класс опасности) в 27 почвенных образцах, отобранных с глубин 0–5, 5–20 и 20–50 см в контрольных точках № 1–9, составляет 23,3–146 мг/кг, что превышает фоновые значения (менее 20 мг/кг) в 1,2–7,3 раза. Максимальное превышение зафиксировано в верхнем горизонте 0–5 см (до 7,3 фона), с закономерным снижением концентраций по мере увеличения глубины отбора.

Степень химического загрязнения почвы в 18 образцах, отобранных с нарушенного земельного участка с глубины 0–5 и 0–20 см, при значении суммарного показателя $Z_c > 128$ классифицируется как чрезвычайно опасная, согласно Таблице № 4.5 СанПиН 1.2.3685-21.

Согласно методическим указаниям МУ 2.1.7.730-99, для почв с категорией загрязнения ($Z_c > 128$) характерно наличие изменений показателей здоровья населения в очагах загрязнения, а именно: увеличение заболеваемости детского населения, нарушение репродуктивной функции женщин (увеличение токсикозов беременности, числа преждевременных родов, мертворождаемости, гипотрофий новорожденных).

Результаты лабораторных исследований почв на агрохимические показатели

Таблица № 7

№ п / п	Проба	Органическое вещество (гумус), %	Степень обеспеченности	N общий, %	NH ₄ , мг/кг	Степень обеспеченности	K ₂ O, мг/кг	Степень обеспеченности	P ₂ O ₅ , мг/кг	Степень обеспеченности	pH KCl, ед. pH	Реакция среды	Ca обменный, ммоль /100 г	Степень содержания	Mg обменный, ммоль /100 г	Степень содержания	Сумма поглощенных оснований, ммоль/100 г	Степень по сумме поглощенных оснований
Нарушенный участок																		
1	КТ № 1	2,82	Низкая	менее 200	28,5	Повышенная	15,0	Оч. Низкая	35,2	Низкая	6,6	Близкие к нейтральным	0,87	Очень низкое	6,44	Очень высокое	9,7	Низкая
2	КТ № 2	2,33	Низкая	менее 200	26,3	Повышенная	16,0	Оч. Низкая	36,3	Низкая	6,7	Близкие к нейтральным	0,94	Очень низкое	5,88	Очень высокое	9,9	Низкая
3	КТ № 3	2,87	Низкая	менее 200	26,0	Повышенная	15,4	Оч. Низкая	26,9	Низкая	6,5	Близкие к нейтральным	1,00	Очень низкое	4,69	Очень высокое	9,1	Низкая
4	КТ № 4	2,45	Низкая	209,79	27,5	Повышенная	15,9	Оч. Низкая	25,3	Низкая	6,7	Близкие к нейтральным	0,62	Очень низкое	6,75	Очень высокое	8,6	Низкая
5	КТ № 5	2,31	Низкая	менее 200	28,6	Повышенная	15,5	Оч. Низкая	28,6	Низкая	6,5	Близкие к нейтральным	0,81	Очень низкое	6,06	Очень высокое	9,3	Низкая
6	КТ № 6	2,27	Низкая	менее 200	25,9	Повышенная	16,3	Оч. Низкая	27,5	Низкая	6,6	Близкие к нейтральным	1,00	Очень низкое	5,31	Очень высокое	9,7	Низкая
7	КТ № 7	2,84	Низкая	менее 200	27,1	Повышенная	15,2	Оч. Низкая	24,2	Низкая	6,7	Близкие к нейтральным	0,94	Очень низкое	4,31	Очень высокое	8,5	Низкая

8	КТ № 8	2,32	Низкая	менее 200	28,9	Повышенная	18,1	Оч. Низкая	25,9	Низкая	6,6	Близкие к нейтральным	1,44	Очень низкое	3,94	Очень высокое	9,4	Низкая
9	КТ № 9	2,90	Низкая	менее 200	28,4	Повышенная	15,0	Оч. Низкая	27,5	Низкая	6,6	Близкие к нейтральным	4,44	Низкое	4,62	Очень высокое	8,9	Низкая
Фон																		
10	КТ № 14	5,71	Средняя	251,74	26,8	Повышенная	25,6	Низкая	57,7	Средняя	6,8	Близкие к нейтральным	6,00	Среднее	12,69	Очень высокое	15,8	Повышенная

Оценка состава ППК и нуждаемости в гипсовании

Таблица № 8

№ п/г	Проба	Доля Са в S, %	Доля Mg в S, %	Са:Mg	Нуждаемость в гипсовании
1	КТ № 1	11,9	88,1	1 : 7,4	Требуется
2	КТ № 2	13,8	86,2	1 : 6,3	Требуется
3	КТ № 3	17,6	82,4	1 : 4,7	Требуется
4	КТ № 4	8,4	91,6	1 : 10,9	Требуется
5	КТ № 5	11,8	88,2	1 : 7,5	Требуется
6	КТ № 6	15,8	84,2	1 : 5,3	Требуется
7	КТ № 7	17,9	82,1	1 : 4,6	Требуется
8	КТ № 8	26,8	73,2	1 : 2,7	Требуется
9	КТ № 9	49,0	51,0	1 : 1,04	Требуется
10	КТ № 14	32,1	67,9	1 : 2,1	Не требуется

Анализ 10 образцов почвы позволяет выделить две четко различающиеся группы по степени антропогенной трансформации и агрохимическому состоянию.

Техногенно-нарушенные почвы (образцы №№ 1–9) - в результате антропогенного воздействия, утратили плодородие и агрономическую ценность.

Содержание гумуса составляет 2,3–2,9%, что оценивается как низкое. Относительно фоновых значений отмечено снижение более чем в 2,0 – 2,5 раза или на 49 – 60 %.

Почвы имеют близкую к нейтральной реакцию (6,5–6,7).

Общий азот – низкий (менее 200 мг/кг), что коррелирует с низким содержанием гумуса. При этом содержание аммонийного азота повышенное (26–29 мг/кг). Это свидетельствует о подавлении процессов нитрификации: аммоний накапливается, но не переходит в нитраты. Азот находится в недоступной для растений форме, биологическая активность почвы угнетена.

Обеспеченность подвижным фосфором –низкая (24–36 мг/кг) относительно фоновых значений отмечено снижение более чем в 1,6 – 2,4 раза или на 37 – 58 %, подвижным калием - очень низкая (15–16 мг/кг) относительно фоновых значений отмечено снижение более чем в 1,4 – 1,7 раза или на 29 – 41 %. Почва истощена, утратила способность удерживать элементы питания. Внесение удобрений без восстановления емкости поглощения неэффективно.

Содержание обменного кальция составляет всего 0,6–1,4 ммоль/100 г (очень низкое), что в 5–7 раз ниже фоновых значений. Магний - сохраняется на очень высоком уровне (4,3–6,7 ммоль/100 г). Соотношение Ca:Mg - 1 : 5–8 при норме 5–10 : 1. Зафиксирована полная инверсия почвенно-поглощающего комплекса с доминированием магния (80–90% в составе катионов).

Почвы данной группы неспособны обеспечивать растения элементами питания, формировать агрономически ценную структуру и поддерживать биологическую активность без полного цикла химической мелиорации.

Результаты физико-механических исследований проб (образцов)

Таблица № 9

№ п/п	Проба	Фракция <10,0 мм, %	Фракция 10,0-5,0 мм, %	Фракция 5,0-2,0 мм, %	Фракция 2,0-1,0 мм, %	Фракция 1,0-0,5 мм, %	Фракция 0,5-0,25 мм, %	Фракция 0,25-0,1 мм, %	Фракция >0,1 мм, %
1	КТ № 1	-	18	22	18	22	8	4	6
2	КТ № 14	-	20	21	21	23	10	2	5

Согласно результатам проведенных испытаний, почвенный покров нарушенного земельного участка по гранулометрическому составу классифицируется как песчаный, а почвенный покров фонового земельного участка по гранулометрическому составу классифицируется как связно-песчаный.

Результаты химико-токсикологических исследований проб (образцов)

Таблица № 10

№ п/п	Пробы	Глубина отбора, см		pH KCl, ед. pH	Pb валовый, мг/кг	Zn валовый, мг/кг	Hg валовый, мг/кг	As валовый, мг/кг	Cd валовый, мг/кг	Mn валовый, мг/кг	Pb подвижн ый, мг/кг	Zn подвижн ый, мг/кг	Mn подвижн ый, мг/кг	Нитрат-ион, мг/кг
1	КТ № 1	0 - 5	0 - 20	6,6	71	79	0,029	1,28	1,16	51	5,3	12,7	7,7	2,79
2		5 - 20			79	80	0,026	1,14	1,16	60	5,8	19,4	7,4	
3	КТ № 2	0 - 5	0 - 20	6,7	72	50	0,016	1,04	1,08	61	2,67	15,1	10,5	2,66
4		5 - 20			56	57	0,024	1,27	1,03	51	2,79	15,2	10,1	
5	КТ № 3	0 - 5	0 - 20	6,5	49	45	0,019	1,13	1,20	74	4,7	3,4	10,1	2,13
6		5 - 20			51	47	0,023	1,14	1,11	79	5,1	3,9	12,7	
7	КТ № 4	0 - 5	0 - 20	6,7	62	43	0,025	1,23	1,29	40	3,7	7,3	7,7	2,21
8		5 - 20			41	62	0,019	1,07	1,14	61	5,6	9,5	10,5	
9	КТ № 5	0 - 5	0 - 20	6,5	24,2	25,0	0,027	1,15	1,22	31,6	5,0	4,8	14,9	3,5
10		5 - 20			21,9	20,7	0,022	1,01	1,13	36	5,2	5,7	15,8	
11	КТ № 6	0 - 5	0 - 20	6,6	39	26,8	0,031	1,26	1,03	32,8	5,3	4,3	4,6	1,73
12		5 - 20			52	70	0,024	1,28	1,16	63	5,4	8,1	7,2	
13	КТ № 7	0 - 5	0 - 20	6,7	59	82	0,024	1,16	1,17	72	5,0	10,5	7,4	2,75
14		5 - 20			53	71	0,021	1,08	1,11	66	4,9	4,4	10,3	
15	КТ № 8	0 - 5	0 - 20	6,6	80	60	0,018	1,09	1,13	49	5,2	11,6	10,1	1,37
16		5 - 20			77	72	0,016	1,08	1,27	47	4,9	5,0	10,0	
17	КТ № 9	0 - 5	0 - 20	6,6	29,1	60	0,027	1,31	1,24	59	4,4	5,2	11,8	2,92
18		5 - 20			61	42	0,029	1,33	1,30	73	5,5	5,9	15,1	
19	КТ № 14	0 - 5	0 - 20	6,8	< 1,0	< 1,0	0,022	1,32	1,08	21,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	0,66
20		5 - 20			< 1,0	< 1,0	0,017	1,19	1,04	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	

Содержание валовой формы свинца (1 класс опасности) в 18-ти образцах, отобранных с обследуемого участка с глубины 0 - 5, 5 - 20 см, составляет 21,9 – 80,0 мг/кг, что превышает фоновые значения ($< 1,0$ мг/кг) в 22–80 раз.

Содержание валовой формы цинка (1 класс опасности) в 18-ти образцах, отобранных с обследуемого участка с глубины 0 - 5, 5 - 20 см, составляет 20,7 – 82,0 мг/кг, что превышает фоновые значения ($< 1,0$ мг/кг) в 21–82 раза.

Содержание валовой формы кадмия (1 класс опасности) в 18-ти образцах, отобранных с обследуемого участка с глубины 0 - 5, 5 - 20 см, составляет 1,03 – 1,34 мг/кг, что находится в пределах фоновых значений (1,04–1,08 мг/кг).

Содержание валовой формы ртути (1 класс опасности) в 18-ти образцах, отобранных с обследуемого участка с глубины 0 - 5, 5 - 20 см, составляет 0,016 – 0,031 мг/кг, что находится в пределах фоновых значений (0,017–0,022 мг/кг), исключением является КТ №6 (0,031 мг/кг, глубина пробоотбора (0-5) см), превышение концентраций в данной пробе составляет 1,8 раза.

Содержание валовой формы мышьяка (1 класс опасности) в 18-ти образцах, отобранных с обследуемого участка с глубины 0 - 5, 5 - 20 см, составляет 1,01 – 1,33 мг/кг, что находится в пределах фоновых значений (1,19–1,32 мг/кг) исключением является КТ №9 (0,033 мг/кг, глубина пробоотбора (5-20) см), превышение концентраций в данной пробе составляет 1,8 раза.

Содержания подвижной формы свинца (1 класс опасности) в 18-ти образцах, отобранных с обследуемого участка с глубин 0-5 и 5-20 см, составило 2,67 – 5,8 мг/кг. Содержания подвижной формы цинка (1 класс опасности) в 18-ти образцах, отобранных с обследуемого участка с глубины 0 - 5, 5 - 20 см, составляет 3,4 – 19,4 мг/кг. Содержание подвижной формы марганца (3 класс опасности) в 18-ти образцах, отобранных с обследуемого участка с глубин 0-5 и 5-20 см, составило менее 4,6 – 15,8 мг/кг.

Содержание нитрат-иона (3 класс опасности) в 7-ми образцах, отобранных с обследуемого участка с глубины 0-20 см, составляет от 1,37 до 2,92 мг/кг, что превышает фоновые значения (0,66 мг/кг) в 2,1–4,4 раза.

Результаты исследований проб на содержание нефтепродуктов, мг/кг

Таблица № 11

№ п/п	Пробы	Глубина отбора, см		
		0 – 5	5 – 20	20 - 50
1	КТ № 1	133	106	69
2	КТ № 2	90	67	36
3	КТ № 3	110	66	48
4	КТ № 4	146	112	69
5	КТ № 5	110	87	23,3
6	КТ № 6	136	72	46
7	КТ № 7	98	43	32
8	КТ № 8	96	76	43
9	КТ № 9	140	80	53
10	КТ № 14	менее 20	менее 20	менее 20

Оценка загрязнения для нефтепродуктов в почве проведена по фоновому содержанию согласно «Методических рекомендаций по выявлению деградированных и загрязнённых земель» (Минприроды РФ, 1995) за допустимый уровень принимается двукратное превышение фона.

В результате лабораторных исследований 27 почвенных образцов, отобранных на обследуемом участке с глубин 0–5, 5–20 и 20–50 см в контрольных точках № 1–9, установлено, что содержание нефтепродуктов (3 класс опасности) варьирует в диапазоне от 23,3 до 146 мг/кг. Максимальные концентрации зафиксированы в верхнем горизонте 0–5 см (90–146 мг/кг) с закономерным снижением показателей по мере увеличения глубины отбора: на глубине 5–20 см содержание составляет 43–112 мг/кг, на глубине 20–50 см — 23,3–69 мг/кг. Сравнение полученных данных с фоновыми значениями, установленными по контрольной точке № 14 (менее 20 мг/кг), показывает, что превышение содержания нефтепродуктов на обследуемой территории составляет: в слое 0–5 см — от 4,5 до 7,3 раза (максимальное зафиксировано в КТ № 4 — 7,3 фона), в слое 5–20 см — от 2,2 до 5,6 раза, в слое 20–50 см — от

1,2 до 3,5 раза. Таким образом, полученные данные подтверждают наличие техногенного загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами.

Для оценки степени опасности почв комплексом металлов необходимо рассчитать коэффициент концентрации химического вещества (K_c) и суммарный показатель загрязнения (Z_c).

$$K_c = C_i / C_{fi}$$

Где C_i – содержание вещества в почве;

C_{fi} – содержание фоновое значения вещества в почве.

Суммарный показатель загрязнения равен сумме коэффициентов концентраций химических элементов-загрязнителей и выражен формулой:

$$Z_c = \sum (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1)$$

где n – число определяемых суммируемых веществ с $K_{ci} > 1$, K_{ci} – коэффициент концентрации i -го химического элемента, равный кратности превышения его содержания над фоновым значением;

K_{cn} – коэффициент концентрации n -го химического элемента.

Z_c суммирует только те K_{ci} , для которых измеренная концентрация превышает фоновую ($K_{ci} > 1$). Z_c не может быть отрицательным. Если суммарный показатель Z_c равен нулю (или отрицателен, что невозможно по условию), степень загрязнения почв оценивается как «чистая».

Расчет суммарного показателя химического загрязнения комплексом тяжелых металлов

Таблица № 12

Вещество	Фон	ПДК	ОДК		Номер пробы			
					КТ № 1 (0-5 см)		КТ № 1 (5-20 см)	
			рН КСl		6,6			
			<5,5	>5,5	Содержание, мг/кг	Кс	Содержание, мг/кг	Кс
Pb	1,0		65,0	130,0	71,0	71,0	79,0	79,0
Zn	1,0		110,0	220,0	79,0	79,0	80,0	80,0
Hg	0,020	2,1			0,029	1,5	0,026	1,3
As	1,26		5,0	10,0	1,28	1,0	1,14	0,9
Cd	1,06		1,0	2,0	1,16	1,1	1,16	1,1
Mn	1,00	1500			51,0	51,0	60,0	60,0

Суммарный показатель загрязнения Zc					199,6		217,4	
Категория загрязнения					Чрезвычайно опасная		Чрезвычайно опасная	
Вещество	Фон	ПДК	ОДК		Номер пробы			
					КТ № 2 (0-5 см)		КТ № 2 (5-20 см)	
			рН КСl		6,7			
			<5,5	>5,5	Содержание, мг/кг	Кс	Содержание, мг/кг	Кс
Pb	1,0		65,0	130,0	72,0	72,0	56,0	56,0
Zn	1,0		110,0	220,0	50,0	50,0	57,0	57,0
Hg	0,020	2,1			0,02	0,8	0,02	1,2
As	1,26		5,0	10,0	1,04	0,8	1,27	1,0
Cd	1,06		1,0	2,0	1,08	1,0	1,03	1,0
Mn	1,00	1500			61,0	61,0	51,0	51,0
Суммарный показатель загрязнения Zc					181,0		162,2	
Категория загрязнения					Чрезвычайно опасная		Чрезвычайно опасная	

Вещество	Фон	ПДК	ОДК		Номер пробы			
					КТ № 3 (0-5 см)		КТ № 3 (5-20 см)	
			рН КСl		6,5			
			<5,5	>5,5	Содержание, мг/кг	Кс	Содержание, мг/кг	Кс
Pb	1,0		65,0	130,0	49,0	49,0	51,0	51,0
Zn	1,0		110,0	220,0	45,0	45,0	47,0	47,0
Hg	0,020	2,1			0,019	1,0	0,023	1,2
As	1,26		5,0	10,0	1,13	0,9	1,14	0,9
Cd	1,06		1,0	2,0	1,20	1,1	1,11	1,0
Mn	1,00	1500			74,0	74,0	79,0	79,0
Суммарный показатель загрязнения Zс					166,1		175,2	

Категория загрязнения					Чрезвычайно опасная		Чрезвычайно опасная	
Вещество	Фон	ПДК	ОДК		Номер пробы			
					КТ № 4 (0-5 см)		КТ № 4 (5-20 см)	
			рН КСl					
			<5,5	>5,5	Содержание, мг/кг	Кс	Содержание, мг/кг	Кс
Pb	1,0		65,0	130,0	62,0	62,0	41,0	41,0
Zn	1,0		110,0	220,0	43,0	43,0	62,0	62,0
Hg	0,020	2,1			0,025	1,3	0,019	1,0
As	1,26		5,0	10,0	1,23	1,0	1,07	0,9
Cd	1,06		1,0	2,0	1,29	1,2	1,14	1,1
Mn	1,00	1500			40,0	40,0	61,0	61,0
Суммарный показатель загрязнения Zc					143,5		162,1	
Категория загрязнения					Чрезвычайно опасная		Чрезвычайно опасная	

Вещество	Фон	ПДК	ОДК		Номер пробы			
					КТ № 5 (0-5 см)		КТ № 5 (5-20 см)	
			рН КСl		6,5			
			<5,5	>5,5	Содержание, мг/кг	Кс	Содержание, мг/кг	Кс
Pb	1,0		65,0	130,0	24,2	24,2	21,9	21,9
Zn	1,0		110,0	220,0	25,0	25,0	20,7	20,7
Hg	0,020	2,1			0,027	1,4	0,022	1,1
As	1,26		5,0	10,0	1,15	0,9	1,01	0,8
Cd	1,06		1,0	2,0	1,22	1,2	1,13	1,1
Mn	1,00	1500			31,6	31,6	36,0	36,0
Суммарный показатель загрязнения Zс					79,3		76,7	
Категория загрязнения					Опасная		Опасная	

Вещество	Фон	ПДК	ОДК		Номер пробы			
					КТ № 6 (0-5 см)		КТ № 6 (5-20 см)	
			рН КСl		6,6			
			<5,5	>5,5	Содержание, мг/кг	Кс	Содержание, мг/кг	Кс
Pb	1,0		65,0	130,0	39,0	39,0	52,0	52,0
Zn	1,0		110,0	220,0	26,8	26,8	70,0	70,0
Hg	0,020	2,1			0,031	1,6	0,024	1,2
As	1,26		5,0	10,0	1,26	1,0	1,28	1,0
Cd	1,06		1,0	2,0	1,03	1,0	1,16	1,1
Mn	1,00	1500			32,8	32,8	63,0	63,0
Суммарный показатель загрязнения Zс					97,2		183,3	
Категория загрязнения					Опасная		Чрезвычайно опасная	

Вещество	Фон	ПДК	ОДК		Номер пробы			
					КТ № 7 (0-5 см)		КТ № 7 (5-20 см)	
			рН КСl		6,7			
			<5,5	>5,5	Содержание, мг/кг	Кс	Содержание, мг/кг	Кс
Pb	1,0		65,0	130,0	59,0	59,0	53,0	53,0
Zn	1,0		110,0	220,0	82,0	82,0	71,0	71,0
Hg	0,020	2,1			0,024	1,2	0,021	1,1
As	1,26		5,0	10,0	1,16	0,9	1,08	0,9
Cd	1,06		1,0	2,0	1,17	1,1	1,11	1,0
Mn	1,00	1500			72,0	72,0	66,0	66,0
Суммарный показатель загрязнения Zс					211,3		188,1	
Категория загрязнения					Чрезвычайно опасная		Чрезвычайно опасная	

Вещество	Фон	ПДК	ОДК		Номер пробы			
					КТ № 8 (0-5 см)		КТ № 8 (5-20 см)	
			рН КСl		6,6			
			<5,5	>5,5	Содержание, мг/кг	Кс	Содержание, мг/кг	Кс
Pb	1,0		65,0	130,0	80,0	80,0	77,0	77,0
Zn	1,0		110,0	220,0	60,0	60,0	72,0	72,0
Hg	0,020	2,1			0,018	0,9	0,016	0,8
As	1,26		5,0	10,0	1,09	0,9	1,08	0,9
Cd	1,06		1,0	2,0	1,13	1,1	1,27	1,2
Mn	1,00	1500			49,0	49,0	47,0	47,0
Суммарный показатель загрязнения Zс					187,1		194,2	
Категория загрязнения					Чрезвычайно опасная		Чрезвычайно опасная	

Вещество	Фон	ПДК	ОДК		Номер пробы			
					КТ № 9 (0-5 см)		КТ № 9 (5-20 см)	
			рН КСl		6,6			
			<5,5	>5,5	Содержание, мг/кг	Кс	Содержание, мг/кг	Кс
Pb	1,0		65,0	130,0	29,1	29,1	61,0	61,0
Zn	1,0		110,0	220,0	60,0	60,0	42,0	42,0
Hg	0,020	2,1			0,027	1,4	0,029	1,5
As	1,26		5,0	10,0	1,31	1,0	1,33	1,1
Cd	1,06		1,0	2,0	1,24	1,2	1,30	1,2
Mn	1,00	1500			59,0	59,0	73,0	73,0
Суммарный показатель загрязнения Zс					146,7		174,8	
Категория загрязнения					Чрезвычайно опасная		Чрезвычайно опасная	

Степень химического загрязнения почвы в 18-ти образцах, отобранных с нарушенного земельного участка с глубины 0-5, 0-20 см при значении суммарного показателя Zс, классифицируется как чрезвычайно опасная, согласно Таблице № 4.5 СанПиН 1.2.3685-21.

Согласно методическим указаниям МУ 2.1.7.730-99, для почв с категорией загрязнения (Zс > 128) характерно наличие изменений показателей

здоровья населения в очагах загрязнения, а именно: увеличение заболеваемости детского населения, нарушение репродуктивной функции женщин (увеличение токсикозов беременности, числа преждевременных родов, мертворождаемости, гипотрофий новорожденных).

Результаты микробиологических, санитарно-бактериологических исследований проб (образцов)

Таблица № 13

№ п/п	Проба	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli, КОЕ/г	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы, КОЕ/г	Энтерококки (фекальные), КОЕ/г	Личинки гельминтов, экз/кг	Яйца гельминтов, экз/кг
1	КТ № 1	Менее 1	Не обнаружено	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
2	КТ № 2	Менее 1	Не обнаружено	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
3	КТ № 3	Менее 1	Не обнаружено	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
4	КТ № 4	Менее 1	Не обнаружено	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
5	КТ № 5	Менее 1	Не обнаружено	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
6	КТ № 6	Менее 1	Не обнаружено	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
7	КТ № 7	Менее 1	Не обнаружено	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
8	КТ № 8	Менее 1	Не обнаружено	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
9	КТ № 9	Менее 1	Не обнаружено	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено
10	КТ № 14	Менее 1	Не обнаружено	Менее 1	Не обнаружено	Не обнаружено

Содержание обобщенных колиформных бактерий (ОКБ), в том числе E.coli, в 10-ти образцах, отобранных на обследуемых участках с глубины 0–25 см, составило менее 1 КОЕ/г, что не превышает допустимую концентрацию (не более 9 КОЕ/г) и соответствует степени микробиологического загрязнения почвы «допустимая», согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Содержание патогенных бактерий, в том числе сальмонелл, в 10-ти образцах составило «не обнаружено», что соответствует гигиеническому

нормативу (0 КОЕ/г) и степени загрязнения «чистая», согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Содержание энтерококков (фекальных) в 10-ти образцах составило менее 1 КОЕ/г, что не превышает допустимый уровень (не более 9 КОЕ/г) и соответствует степени загрязнения «допустимая», согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Содержание личинок и яиц гельминтов в 10-ти образцах составило «не обнаружено», что не превышает гигиенический норматив (0 экз/кг) и соответствует степени загрязнения «чистая», согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Согласно оценке загрязнения почвы по микробиологическим показателям, содержание в почве обобщенных колиформных бактерий (ОКБ), в том числе E.coli, патогенных бактерий, в том числе сальмонелл, энтерококков фекальных, личинок и куколок гельминтов не превышает допустимую концентрацию и соответствует степени загрязнения – допустимая.

Результаты лабораторных исследований МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности

Таблица № 14

№ п/п	Место проведения измерений	Мощность дозы гамма-излучения		Плотность потока радона с поверхности грунта		
		Среднее значение мощности дозы гамма-излучения в i-й контрольной точке, $\dot{H}_i$, мкЗв/ч	Стандартная неопределенность значения $\dot{H}_{ср}$, δ , мкЗв/ч	ППР в i-й контрольной точке, R_i , мБк/(м ² ·с)	Среднее значение ППР во всех контрольных точках, $R_{ср}$, мБк/(м ² ·с)	Стандартная неопределенность значения $R_{ср}$, δ , мБк/(м ² ·с)
1	КТ №1 (411796,109; 2316267,799)	0,15	0,01	21,1	23,3	2,0
2	КТ №2 (411783,294; 2316287,556)	0,14	0,02	24,7		
3	КТ №3 (411770,078; 2316302,640)	0,15	0,00	21,8		
4	КТ №4 (411758,064; 2316314,654)	0,14	0,00	25,3		
5	КТ №5 (411744,849;	0,16	0,02	25,7		

№ п/п	Место проведения измерений	Мощность дозы гамма- излучения		Плотность потока радона с поверхности грунта		
		Среднее значение мощности дозы гамма- излучения в i-й контрольной точке, $\dot{H}_i$, мкЗв/ч	Стандартная неопределенность значения $\dot{H}_{ср}$, δ , мкЗв/ч	ППР в i-й контрольной точке, R_i , мБк/(м ² ·с)	Среднее значение ППР во всех контрольных точках, $R_{ср}$, мБк/(м ² ·с)	Стандартная неопределенность значения $R_{ср}$, δ , мБк/(м ² ·с)
	2316327,202)					
6	КТ №6 (411727,095; 2316306,244)	0,13	0,00	23,5		
7	КТ №7 (411744,849; 2316296,767)	0,15	0,00	22,5		
8	КТ №8 (411759,800; 2316282,083)	0,14	0,02	20,8		
9	КТ №9 (411770,212; 2316270,736)	0,15	0,01	21,1		
10	КТ №10 (411776,353; 2316262,460)	0,15	0,01	20,6		
11	КТ №11 (411767,676; 2316244,038)	-	-	24,2		
12	КТ №12 (411753,659; 2316253,249)	-	-	23,9		
13	КТ №13 (411743,247; 2316264,595)	-	-	22,8		
14	КТ №14 (411729,097; 2316277,277)	-	-	25,7		
15	КТ №15 (411713,612; 2316292,895)	-	-	25,3		

Мощность дозы гамма-излучения находится в пределах 0,13–0,16 мкЗв/ч, что соответствует естественному радиационному фону и не превышает гигиенических нормативов.

Плотность потока радона с поверхности грунта варьирует от 20,6 до 25,7 мБк/(м²·с) при среднем значении 23,3 мБк/(м²·с), что не превышает допустимый уровень плотности потока радона для участков под жилую и общественную застройку, который составляет 80 мБк/(м²·с).

Обобщённые результаты оценки деградации

Исходя из результатов оценки деградации почв, можно сделать вывод, что почва является сильно деградированной, сильно загрязненной.

4.5 Характеристика растительного и животного мира

Краснощёковский район является одним из интереснейших в природном отношении районов края, с богатой флорой и фауной. Это как бы небольшая копия всех алтайских предгорий, гор и степей. Растительный покров сформировался и развивался в непосредственном взаимодействии со всеми факторами природного комплекса, среди которых огромное значение имеют влажность и температура почвы. Одним из основных факторов также в образовании тех или иных группировок растительного покрова является рельеф, так как именно от элементов рельефа зависит распределение влажности и температуры.

Растительный покров Краснощёковского района по геоботаническому районированию относится к Северо-Западно-Алтайской таежно-кустарниково-степной подпровинции. В целом на территории подпровинции преобладает низкогорный и среднегорный денудационно-эрозионный рельеф. Предгорья отличаются обилием тепла, света и влаги. Для западных предгорий характерен таежно-кустарниково-луговостепной тип поясности растительности, представленный северо-западно-алтайским вариантом. Он начинается с предгорных степей, примыкающих к Алтаю с запада и севера. Их особенностью является распространение настоящих разнотравно-типчаково-ковыльных сообществ с господством дерновинных злаков. Широко распространены в пределах подпровинции высокорослые мезофильные кустарниковые сообщества, образующие широкую полосу в верхнем подпоясе степей, формирующие в контактной с лесами полосе переходные лесостепные комбинации. По южным склонам преобладают кустарниковые формации в сочетании с ковыльно-типчаковыми степями. Северные склоны заняты высокорослыми кустарниковыми сообществами, чередующимися с участками

остепненных лугов и луговых степей. Влажные степные кустарники имеют хорошо развитый травяной покров, носящий характер луговой степи. Кустарниковый подпояс западных предгорий Алтая, развитый на высотах от 450 до 850-900 м.

На территории района произрастает степная и бореальная растительность. Равнинная степная растительность представлена разнотравно-ковыльно-злаковыми, петрофитноразнотравно-овсецово-красноковыльными ассоциациями. Горная степная растительность в свою очередь представлена злаково - или осоково-ковыльно-богаторазнотравными, разнотравно-ковыльными в комплексе с мелкодерновиннозлаковыми, петрофитнокустарниково-петрофитноразнотравно-ковыльными.

Горностепные в сочетании с горнотаежными заняты злаково- или осоково-ковыльно-богаторазнотравными луговыми степями и остепненными лугами в сочетании с лиственничными и березово-лиственничными лесами, зарослями кустарников с лугово-степным травостоем южных склонов в сочетании с лиственничными и березово-лиственничными лесами северных склонов.

Горнотаежная бореальная растительность представлена злаково-разнотравными, низинными луго-щучковыми, осоково-щучковыми, полевицевыми в сочетании с омоково-вейниковыми болотами и елово-пихтово-лиственнично-кустарниково-луговыми.

Растительность представлена такими видами как: мятлик луговой, тимофеевка луговая, ежа сборная, пырей ползучий, овсец луговой, полевица обыкновенная, овсяница луговая, типчак, мятлик степной, тимофеевка степная, ковыль красный, ковыль волосатик, козлобородник луговой и др. Из видов разнотравья обычны: тысячелистник обыкновенный, лабазник шестилепестный, подмаренник настоящий, кровохлебка лекарственная, лапчатка прямостоячая, клевер люпиновидный. Древесный ряд представлен лиственницей сибирской, сосной обыкновенной, ивой сибирской.

Всего на территории района произрастает 1800 видов растений и кустарников. В естественной природной среде есть немало краснокнижных растений.

Животный мир района включает значительное количество видов млекопитающих. На территории района обитает более 2000 видов животных, птиц, насекомых. Крупные из них – медведь, лось, косуля, которые относятся к охотничье-промысловым животным. Нередки в районе и хищники: волк, лисица, корсак, хорь, норка. Из грызунов встречаются заяц-беляк, белка, Краснощёковский суслик, бурундук, барсук, Даурский хомячок, цокор, лесная мышь.

Яркими представителями орнитофауны являются: грач, полевой жаворонок, перепел, тетерев, серая куропатка, большая горлица, коростель, скалистый голубь, кряква, чирок-свистунок, огарь и др. Из промысловых видов рыб следует отметить хариуса, налима, щуку, тайменя и окуня.

В пойме средних и мелких рек обитает водяная крыса, местами выдра.

Из пресмыкающихся нередко можно встретить: ужа, ящериц, змей, а из земноводных – жаб и лягушек.

4.6 Зоны с особыми условиями использования территории

Из ответа Администрации Краснощёковского района Алтайского края №221/П/2239 от 05.12.2025 г:

Согласно карте градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки территории муниципального образования Краснощёковский сельсовет Краснощёковского района Алтайского края, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26, расположенный по адресу: Российская Федерация, Алтайский край, район Краснощёковский, в 800 м. на юго-запад от с. Краснощёково, расположен в зоне специального назначения (Сп2).

На указанном земельном участке отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории;
- объекты культурного наследия Российской Федерации;
- территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации (Приложение 3).

4.7. Социально-экономические условия

Краснощёковский район расположен в южной части Алтайского края, занимая площадь 3543 кв. км. Его административным центром является село Краснощёково, а всего в состав входят 29 населенных пунктов. Район граничит с Курьинским, Шипуновским, Усть-Калманским и Чарышским районами, а также Республикой Алтай.

Современная система расселения района включает в себя 28 населенных пунктов, в том числе один с числом жителей свыше 5000 человек, семь – с числом жителей от 1001 до 3000 человек, четыре – от 501 до 1000 человек и одиннадцать – от 101 до 500 человек, пять – менее 100 человек. Все населенные пункты объединены в 14 муниципальных образований.

Районным центром является село Краснощёково (5317 чел.). Функции внутрирайонных центров выполняют с. Акимовка (512 чел.), с. Березовка (1533 чел.), с. Верх-Камышенка (1438 чел.), с. Карпово Второе (1267 чел.), с. Куйбышево (711 чел.), с. Маралиха (1857 чел.), с. Новошипуново (1355 чел.), с. Суетка (632 чел.), с. Усть-Белое (297 чел.), с. Усть-Козлуха (1001 чел.), с. Усть-Пустынка (449 чел.), с. Харлово (1457 чел.), с. Чинета (557 чел.). Самыми малочисленными населенными пунктами являются п. Генералка (36 чел.), п. Талый Ключ (4 чел.), п. Тигерек (51 чел.), п. Аверенка (66 чел.).

Территория 3543 км².

Основным месторождением полезных ископаемых в Краснощёковском районе Алтайского края является Мурзинское золоторудное месторождение (Au), расположенное на горе Мурзинка. Оно

разрабатывается с XVIII века; с 2009 года добыча ведется методом кучного выщелачивания. В районе также встречаются литиофоританкерит и другие минералы.

Промышленность Краснощёковского района Алтайского края, в основном, ориентирована на переработку сельскохозяйственной продукции и обслуживание местного агропромышленного комплекса. Район является преимущественно аграрным с развитым животноводством и растениеводством, а также имеет потенциал для добычи природных ресурсов (минерально-сырьевая база региона).

Ключевые направления промышленной деятельности в районе:

✓ **Пищевая промышленность:** Переработка молока и производство молочной продукции переработка мяса, производство хлебобулочных изделий.

✓ **Производство строительных материалов:** Местное производство кирпича, пиломатериалов.

✓ **Обслуживание АПК:** Ремонт сельскохозяйственной техники.

Основное направление экономики - сельское хозяйство: производство зерна, круп, муки, мяса, молока, племенное животноводство. Общая площадь сельхозугодий 305,6 тыс. га., сейчас обрабатывается 81 тыс. 982 га пашни. Производством сельскохозяйственной продукцией занимается 3 сельскохозяйственных производственных кооператива (СПК), 30 крестьянско-фермерских хозяйств, 8 обществ с ограниченной ответственностью, 1 сельскохозяйственный перерабатывающий снабженческо-сбытовой потребительский кооператив (СПССПК).

Одним из крупных предприятий перерабатывающей промышленности района является маслосырзавод, которым производятся сыры и сливочное масло. Краснощёковский Райпотребсоюз производит колбасные изделия, мясные полуфабрикаты, занимается выпечкой хлеба, хлебобулочных изделий и кондитерских изделий. Далеко за пределами района известна мебельная фабрика.

Село Краснощёково расположено в 316 км к югу от Барнаула. В райцентре находятся предприятия по производству сельхозпродукции, маслосырзавод, хлебоприемный пункт, школы, медицинские учреждения, спортивные сооружения, библиотеки.

Краснощёковский район также известен своей уникальной природой, горами и пещерами (например гора Большой Монастырь пещера Страшная), что создает перспективы для развития экологического туризма, хотя это направление относится к туристической, а не промышленной отрасли.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результатами оценки воздействия являются выводы о допустимости и возможности реализации намечаемой деятельности по рекультивации объекта, основанные на рассмотрении экологически значимых аспектов деятельности, прогноза последствий для компонентов среды и принятий природоохранных проектных решений превентивного и компенсационного характера.

К наиболее значимым аспектам намечаемой деятельности относятся:

- выбросы загрязняющих веществ,
- шумовое воздействие,
- образование отходов.

Наиболее опасным является загрязнение атмосферного воздуха, поскольку оно распространяется на все компоненты окружающей среды (почвы, поверхностные и подземные воды) и может переноситься на значительные расстояния.

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить при сжигании дизельного топлива в ДВС строительной техники и образования пыли, в процессе пересыпки сыпучих материалов и отсыпки грунтов.

Результаты оценки воздействия намечаемых технических решений на компоненты окружающей среды рассмотрены в следующих главах.

5.1 Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух

Основные выбросы в атмосферу при реализации намечаемой деятельности будут наблюдаться в периоды проведения подготовительных и технических работ, и будут носить непродолжительный характер.

При рекультивации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются двигатели автотранспорта.

Таблица № 15

Потребность в машинах и механизмах для рекультивации нарушенных земель

№1	Подготовительный этап:	Вид оборудования:	Марка (тип):
№ 1.1	Очистка территории от отходов, их вывоз на специализированный полигон ТБО.	Экскаватор одноковшовый колесный	E185W
		Экскаватор-погрузчик	TLB 825-RM
		Самосвал	КАМАЗ 65115-048-62
№ 2	Технический этап:	Вид оборудования:	Марка (тип):
№ 2.1	Планировка (ополаживание) нарушенной территории, засыпка ям и углублений	Экскаватор-погрузчик	TLB 825-RM
		Автогрейдер	ГС-14.02
		Трактор	Беларус- 82.1
		Самосвал	КАМАЗ 65115-048-62
№ 3	Биологический этап:	Вид оборудования:	Марка (тип):
№ 3.1	Агротехническая обработка почвы;	Трактор	Беларус- 82.1 ДТ-75НР
		Плуг навесной	ПЛН 3-35
		Борона дисковая тяжелая	БЗГ-24
		Культиватор с зубowymi боронами	КПС - 4
		Каток прицепной, гладкий	ЗКВГ - 1,4
№ 3.2	Внесение удобрений с последующей заделкой их в почву;	Трактор	Беларус- 82.1 ДТ-75НР
		Разбрасыватель удобрений	РМГ-4
№ 3.3	Посев травосмеси;	Трактор	Беларус- 82.1 ДТ-75НР
		Сеялка зернотукотравяная	СЗТ - 3,6А
№ 3.4	Укос зеленой массы.	Трактор	Беларус- 82.1
		Косилка дисковая	КДН-210
		Самосвал	КАМАЗ 65115-048-62

* – рекомендуемые машины и механизмы. Допускается использование других, способных выполнять подобные функции

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения рекультивационных работ относятся к неорганизованным передвижным источникам и характеризуются постоянным изменением их местоположения и неодновременностью работы.

Приведенные в таблице машины и механизмы могут быть заменены на аналогичные по своим техническим характеристикам.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определяется, исходя из физических объемов работ в наиболее напряженный период, годовых норм выработки с учетом принятых методов производства работ.

Для оценки величины выделения загрязняющих веществ в атмосферу применялся расчетный метод. Все расчеты производились для всех этапов производства работ:

- подготовительный этап рекультивации;
- технический этап рекультивации;
- биологический этап рекультивации.

При работе техники и движении автотранспорта на стройплощадке с выхлопными газами в атмосферный воздух будут поступать: *азота диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид и керосин.*

Биогаз, выделяющийся из тела полигона, содержит в своём составе следующие вещества: *азота диоксид, аммиак, сера диоксид, сероводород, углерода оксид, метан, диметилбензол, метилбензол, этилбензол, формальдегид.*

Методики, используемые при расчете выбросов, входят в утвержденный Минприроды России от 26.12.2022 № 38-р «Перечень методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в

атмосферу для автотранспортных предприятий". М, 1998.п.2., с учетом дополнений 1999 г.

2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М, 1998.п.2.

Для определения влияния выбросов от источников, расположенных на площадке, на загрязнение приземного слоя атмосферы был проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ и характер их рассеивания в атмосфере выполнен в программном комплексе УПРЗА «ЭРА» v4.0 - фирмы НПП «Логос-Плюс», Новосибирск, согласованной с ГГО им. А. И. Воейкова. Программа «ЭРА-РБ» базируется на персональном компьютере типа IBM PC и предназначена для расчетов согласно Приказу Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Заключение экспертизы программы для ЭВМ (№01-03436/23и от 21.04.2023 г.) прилагается (Приложение 7).

При расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе учтена одновременность работы техники в соответствии с этапами проведения работ и количеством используемой техники по маркам. Расчеты приземных концентраций выполнены с учетом максимального количества одновременно работающей техники и оборудования на площадке.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты согласно письму Алтайского ЦГМС — филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» и представлены в Приложении 1.

На разных этапах рекультивации задействована разная техника и разные источники выбросов (Приложение 8):

- *подготовительный этап рекультивации:*

1. № 6001 – Выбросы от рекультивируемой площадки (несанкционированной свалки, экскаватор).

2. № 6002 – Работа погрузчика (погрузка отходов).
3. № 6003 – Проезд самосвала (транспортирование отходов).

- *технический этап рекультивации:*

1. № 6001 – Выбросы от работы автогрейдера и трактора.
2. № 6002 – Работа погрузчика (погрузка).
3. № 6003 – Проезд самосвала (транспортирование).

- *биологический этап рекультивации*

1. № 6001 – Выбросы от работы трактора.
2. № 6002 – Проезд самосвала (транспортирование).

Перечень загрязняющих веществ в атмосферу и параметры выбросов сведены в таблицы 16-18.

Таблица 16

Подготовительный этап

Загрязняющее вещество		ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ПДК среднего- довая, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота диоксид	0.2	0.1	0.04		3	0.0309444	0.931311428
0303	Аммиак	0.2	0.1	0.04		4	0.0113577	0.3581764
0304	Азот (II) оксид	0.4		0.06		3	0.0002297	0.0000086008
0328	Углерод	0.15	0.05	0.025		3	0.00013333	0.000005
0330	Сера диоксид	0.5	0.05			3	0.0638481	2.005796824
0333	Сероводород	0.008		0.002		2	0.0113577	0.3581764
0337	Углерода оксид	5	3	3		4	0.41149412	12.8944463
1325	Формальдегид	0.05	0.01	0.003		2	0.025	0.7884
2732	Керосин				1.2		0.0004501	0.00001692
	В С Е Г О :						0.55481515	17.3363378728

Таблица 17

Технический этап

Загрязняющее вещество		ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ПДК среднего- довая, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота диоксид	0.2	0.1	0.04		3	0.0019484	0.000065728
0304	Азот (II) оксид	0.4		0.06		3	0.0003164	0.0000106808
0328	Углерод	0.15	0.05	0.025		3	0.00018333	0.0000062
0330	Сера диоксид	0.5	0.05			3	0.000335	0.000011384
0337	Углерода оксид	5	3	3		4	0.003634	0.0001218
2732	Керосин				1.2		0.0006168	0.00002092
	В С Е Г О :						0.00703393	0.0002367128

Таблица 18

Биологический этап

Загрязняющее вещество		ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ПДК среднего- довая, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота диоксид	0.2	0.1	0.04		3	0.001068	0.00003712
0304	Азот (II) оксид	0.4		0.06		3	0.0001734	0.000006032
0328	Углерод	0.15	0.05	0.025		3	0.0001	0.00000348
0330	Сера диоксид	0.5	0.05			3	0.00018	0.00000626
0337	Углерода оксид	5	3	3		4	0.002034	0.0000708
2732	Керосин				1.2		0.0003334	0.0000116
	В С Е Г О :						0.0038888	0.000135292

Таблица 19

Подготовительный этап рекультивации

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, м	Размеры устья источника			Координаты источника на карте-схеме				Ширина площадного источника, м	№ режима (станции) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с фактическая /осредненная/	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м3/с (при фактических условиях) /осредненный/				
					Круглое	Прямоугольное														
					Диаметр м	Длина м	Ширина м	X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
6001	неорганизованный, площадной		1	2				Основное				28	141	82	77	168	1			
6002	неорганизованный, площадной		1	2				53	52	65	36	20	1							

№ ИЗАВ	№ ре- жи- ма (ста- дии) выб- роса	Темпе- ратура ГВС, С /осред- нен- ная/	Плот- ность ГВС, кг/м3	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание
				Код	Наименование	Концент- рация, мг/м3	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год		
1	14	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001	1			0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	Основное	0.030064	0.9312713	0.9312713	
				0303	Аммиак (азота гидрид)		0.0113577	0.3581764	0.3581764	
				0304	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)		0.0000867	0.00000208	0.00000208	
				0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))		0.000005	0.0000012	0.0000012	
				0330	Серы диоксид		0.0636931	2.00578976	2.00578976	
				0333	Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)		0.0113577	0.3581764	0.3581764	
				0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0.40989412	12.8943733	12.8943733	
				1325	Формальдегид (муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)		0.025	0.7884	0.7884	
				2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0.0001667	0.000004	0.000004	
6002	1			0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)		0.0003464	0.000015808	0.000015808	
				0304	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)		0.0000563	0.0000025688	0.0000025688	
				0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий		0.00003333	0.00000152	0.00000152	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6003	неоргани- зованный, площадной		1	2				31	22	35	18	50	1			

1	14	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003	1				аэрозоль (сажа))					
				0330	Серы диоксид		0.000065	0.000002964	0.000002964	
				0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0.000583	0.0000266	0.0000266	
				2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0.0001167	0.00000532	0.00000532	
				0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)		0.000534	0.00002432	0.00002432	
				0304	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)		0.0000867	0.000003952	0.000003952	
				0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))		0.00005	0.00000228	0.00000228	
				0330	Серы диоксид		0.00009	0.0000041	0.0000041	
				0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0.001017	0.0000464	0.0000464	
				2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0.0001667	0.0000076	0.0000076	

Таблица 20

Технический этап рекультивации

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, м	Размеры устья источника			Координаты источника на карте-схеме				Ширина площадного источника, м	№ режима (станции) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с фактическая /осредненная/	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м3/с (при фактических условиях) /осредненный/
					Круглое	Прямоугольное										
					Диаметр м	Длина м	Ширина м	X1	Y1	X2	Y2					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	неорганизованный, площадной		1	2				Основное 28	141	82	77	168	1			
6002	неорганизованный, площадной		1	2				53	52	65	36	20	1			

№ ИЗАВ	№ ре- жи- ма (ста- дии) выб- роса	Темпе- ратура ГВС, С /осред- нен- ная/	Плот- ность ГВС, кг/м3	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание
				Код	Наименование	Концент- рация, мг/м3	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год		
1	14	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001	1			0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	Основное	0.001068	0.0000256	0.0000256	
				0304	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)		0.0001734	0.00000416	0.00000416	
				0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))		0.0001	0.0000024	0.0000024	
				0330	Серы диоксид		0.00018	0.00000432	0.00000432	
				0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0.002034	0.0000488	0.0000488	
				2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0.0003334	0.000008	0.000008	
6002	1			0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)		0.0003464	0.000015808	0.000015808	
				0304	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)		0.0000563	0.0000025688	0.0000025688	
				0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))		0.00003333	0.00000152	0.00000152	
				0330	Серы диоксид		0.000065	0.000002964	0.000002964	
				0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0.000583	0.0000266	0.0000266	
				2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин		0.0001167	0.00000532	0.00000532	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6003	неоргани- зованный, площадной		1	2				31	22	35	18	50	1			

1	14	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003	1			0301	дезодорированный) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)		0.000534	0.00002432	0.00002432	
				0304	Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)		0.0000867	0.000003952	0.000003952	
				0328	Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))		0.00005	0.00000228	0.00000228	
				0330	Серы диоксид		0.00009	0.0000041	0.0000041	
				0337	Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		0.001017	0.0000464	0.0000464	
				2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0.0001667	0.0000076	0.0000076	

Биологический этап рекультивации

Таблица 21

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, м	Размеры устья источника			Координаты источника на карте-схеме				Ширина площадного источника, м	№ режима (стандии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с фактическая /осредненная/	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м3/с (при фактических условиях) /осредненный/
					Круглое	Прямоугольное										
					Диаметр м	Длина м	Ширина м	X1	Y1	X2	Y2					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	неорганизованный, площадной		1	2				Основное 28	141	82	77	168	1			
6002	неорганизованный, площадной		1	2				53	52	65	36	20	1			

№ ИЗАВ	№ ре- жи- ма (ста- дии) выб- роса	Темпе- ратура ГВС, С /осред- нен- ная/	Плот- ность ГВС, кг/м3	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание
				Код	Наименование	Концент- рация, мг/м3	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год		
1	14	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001	1			0301	Основное Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)		0.000534	0.0000128	0.0000128	
				0304			0.0000867	0.00000208	0.00000208	
				0328			0.00005	0.0000012	0.0000012	
				0330			0.00009	0.00000216	0.00000216	
				0337			0.001017	0.0000244	0.0000244	
				2732			0.0001667	0.000004	0.000004	
6002	1			0301	Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)		0.000534	0.00002432	0.00002432	
				0304			0.0000867	0.000003952	0.000003952	
				0328			0.00005	0.00000228	0.00000228	
				0330			0.00009	0.0000041	0.0000041	
				0337			0.001017	0.0000464	0.0000464	
				2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин		0.0001667	0.0000076	0.0000076	

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы.

Для определения доли вклада объекта в загрязнение окружающей среды, рассчитаны концентрации вредных веществ по контуру жилой застройки и контуру земельного участка. В таблице 2.3 представлены максимально возможные концентрации, полученные при расчете рассеивания по каждому загрязняющему веществу по контуру нормируемых территорий.

Согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 11.08.2020 № 581 "Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух". учет фона обязателен для всех загрязняющих веществ предприятия, на которых выполняется условие:

$$qm_{пр.} \text{ (в долях ПДК)} \geq 0,1, \text{ где}$$

$qm_{пр}$ - приземная концентрация вредного вещества в атмосферном воздухе на границе контура объекта.

Анализ загрязнения атмосферы выбросами объектов проведен без учета фоновых концентраций, согласно письму Алтайского ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирского УГМС» - № 307-01/07-19/598 от 02.12.2025г. (Приложение 9).

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере была выбрана расчетная площадка размером 1780 x 1410 м с шагом расчетной сетки 10 м.

Согласно расчетам при *подготовительном этапе рекультивации* рассеивание проведено с учетом фона по следующим веществам: Азота диоксид, сера диоксид, сероводород, формальдегид.

Согласно расчетам при *технологическом этапе рекультивации* рассеивание проведено без учета фона.

Согласно расчетам при *биологическом этапе рекультивации* рассеивание проведено без учета фона.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проводился с учетом фонового загрязнения по контуру границы земельного участка и

контуру ближайшей жилой зоны. Результаты расчета рассеивания представлены в таблицах 22-31 (Приложение 10).

Таблица 22

Подготовительный этап

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	N источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На момент разработки предельно допустимых выбросов (2026 год)								
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.5096693			6001	99.7	производство: Основное
	2	0.215			0.2916974 /0.0766974	6001	98.5	производство: Основное
0303 Аммиак (азота гидрид)	1		0.1918916			6001	100	производство: Основное
	2				0.0285305	6001	100	производство: Основное
0304 Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	3		0.0059036			6003	75.4	производство: Основное
						6002	19.1	производство: Основное
						6001	5.5	производство: Основное
	2				0.0002422	6003	36.8	производство: Основное
						6001	36.7	производство: Основное
						6002	26.6	производство: Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330 Серы диоксид	1		0.430567			6001	100	Основное
	2	0.04			0.1040817 /0.0640817	6001	99.9	производство: Основное
0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	1		4.7972937			6001	100	производство: Основное
	2	0.25			0.9632615 /0.7132615	6001	100	производство: Основное
0337 Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1		0.2771339			6001	100	производство: Основное
	2				0.0412713	6001	99.8	производство: Основное
1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1		1.689529			6001	100	производство: Основное
	2	0.42			0.6711993 /0.2511993	6001	100	производство: Основное
2732 Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	3		0.0038406			6003	74.1	производство: Основное
						6002	20.5	производство: Основное
						6001	5.4	производство: Основное
	2				0.0001584	6003	36	производство: Основное
						6001	35.9	производство: Основное
						6002	28.1	производство: Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6003 0303 Аммиак (азота гидрид)	1		4.9891882			6001	100	производство: Основное
0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	2	0.25			0.991792 / 0.741792	6001	100	производство: Основное
6004 0303 Аммиак (азота гидрид)	1		6.6787196			6001	100	производство: Основное
0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)								
1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	0.67			1.6629914 / 0.9929914	6001	100	производство: Основное
6005 0303 Аммиак (азота гидрид)	1		1.8814214			6001	100	производство: Основное
1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	0.42			0.6997297 / 0.2797297	6001	100	производство: Основное
6035 0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	1		6.4868294			6001	100	производство: Основное
1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6043 0330 Серы диоксид 0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	2	0.67	5.2278614		1.6344607 /0.9644607	6001	100	производство: Основное
	1					6001	100	производство: Основное
	2	0.29			1.0673432 /0.7773432	6001	100	производство: Основное
6204 0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.5876792			6001	99.8	производство: Основное
0330 Серы диоксид	2	0.159375			0.247362 /0.087987	6001	99.1	производство: Основное
Примечание: Учет фоновой концентрации осуществляется, если значение концентрации, создаваемой стационарными источниками объекта ОНВ за границами земельного участка ОНВ >0.1 ПДК (п.35 "Методики разработки нормативов допустимых выбросов...", М.,2020)								

Список контрольных точек

Номер	Координаты		Примечание
	X	Y	
1	149.9	136.9	
2	420.4	392.6	
3	14.3	-0.2	

Таблица 23

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКс.год (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКс.год			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	N источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На момент разработки предельно допустимых выбросов (2026 год)								
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.1550941			6001	100	производство: Основное
	2	0.525			0.5441359 /0.0191359	6001	100	производство: Основное
0303 Аммиак (азота гидрид)	1		0.0596491			6001	100	производство: Основное
	2				0.0073596	6001	100	производство: Основное
0304 Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	3		0.0000013			6003	49.6	производство: Основное
						6002	37	производство: Основное
						6001	13.4	производство: Основное
	2				9.6387E-8	6003	36.7	производство: Основное
						6002	33.7	производство: Основное
						6001	29.6	производство: Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330 Серы диоксид	1		0.2672288			6001	100	Основное
	2	0.18			0.212971 /0.032971	6001	100	производство: Основное
0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	1		1.192982			6001	100	производство: Основное
	2	0.5			0.6471916 /0.1471916	6001	100	производство: Основное
0337 Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1		0.0286318			6001	100	производство: Основное
	2	0.2333333			0.236866 /0.0035327	6001	100	производство: Основное
1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1		1.7506216			6001	100	производство: Основное
	2	2.6666667			2.8826606 /0.2159939	6001	100	производство: Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								
6003 0303 Аммиак (азота гидрид)	1		1.2526306			6001	100	производство: Основное
0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	2	0.5			0.6545511 /0.1545511	6001	100	производство: Основное
6004 0303 Аммиак (азота гидрид)	1		3.0032475			6001	100	производство: Основное
0333 Сероводород (дигидросульфид;								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
водород сернистый; гидросульфид) 1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	2	3.1666667			3.5372109 /0.3705442	6001	100	производство: Основное
6005 0303 Аммиак (азота гидрид) 1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	1		1.8102715			6001	100	производство: Основное
	2	2.6666667			2.8900204 /0.2233537	6001	100	производство: Основное
6035 0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид) 1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	1		2.9435866			6001	100	производство: Основное
	2	3.1666667			3.52985 /0.3631833	6001	100	производство: Основное
6043 0330 Серы диоксид 0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	1		1.4602102			6001	100	производство: Основное
	2	0.68			0.8601626 /0.1801626	6001	100	производство: Основное
6204 0301 Азота диоксид (двуокись	1		0.2639514			6001	100	производство: Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9
азота; пероксид азота) 0330 Серы диоксид	2	0.440625			0.4731917 /0.0325667	6001	100	производство: Основное

Примечания:1. Согласно п.12.13. МРР-2017, для ЗВ, по которым среднегодовые ПДК не установлены, расчетные среднегодовые концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК
2. Учет фоновой концентрации осуществляется, если значение концентрации, создаваемой стационарными источниками объекта ОНВ за границами земельного участка ОНВ >0.1 ПДК (п.35 "Методики разработки нормативов допустимых выбросов...", М.,2020)

Список контрольных точек

Номер	Координаты		Примечание
	X	Y	
1	159.2	174.8	
2	420.4	392.6	
3	14.3	-0.2	

Таблица 24

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКсс (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКсс			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	N источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На момент разработки предельно допустимых выбросов (2026 год) Режим работы предприятия: 1 - Основной								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.0620377			6001	100	производство: Основное
	2	0.21			0.2176543 /0.0076543	6001	100	производство: Основное
0303 Аммиак (азота гидрид)	1		0.0238596			6001	100	производство: Основное
	2				0.0029438	6001	100	производство: Основное
0330 Серы диоксид	1		0.2672288			6001	100	производство: Основное
	2	0.18			0.212971 /0.032971	6001	100	производство: Основное
0337 Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1		0.0286318			6001	100	производство: Основное
	2	0.2333333			0.236866 /0.0035327	6001	100	производство: Основное
1325 Формальдегид (	1		0.5251864			6001	100	производство:

Перечень стационарных источников, с наибольшим воздействием на атмосферный воздух

Краснощёковский район, Рекультивация подготовительный этап

1	2	3	4	5	6	7	8	9
муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	0.8000001			0.8647982 /0.0647981	6001	100	Основное производство: Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								
6005 0303 Аммиак (азота гидрид)	1		0.5490466			6001	100	производство: Основное
1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	0.8000001			0.8677421 /0.067742	6001	100	производство: Основное
6204 0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.2057916			6001	100	производство: Основное
0330 Серы диоксид	2	0.24375			0.2691409 /0.0253909	6001	100	производство: Основное

Примечание: Учет фоновой концентрации осуществляется, если значение концентрации, создаваемой стационарными источниками объекта ОНВ за границами земельного участка ОНВ >0.1 ПДК (п.35 "Методики разработки нормативов допустимых выбросов...", М.,2020)

Список контрольных точек

Номер	Координаты		Примечание
	X	Y	
1	159.2	174.8	
2	420.4	392.6	

Таблица 25

Технический этап

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	N источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На момент разработки предельно допустимых выбросов (2026 год) Режим работы предприятия: 1 – Основной З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.0768529			6003	71.4	производство:
						6002	17.7	Основное
						6001	10.9	производство:
	2					6001	57.6	Основное
						6003	24.6	производство:
						6002	17.8	Основное
0304 Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	1		0.0062401		0.0041402	6003	71.4	производство:
						6002	17.7	Основное
	2					6001	10.9	производство:
						6001	57.6	Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330 Серы диоксид	1		0.0052856			6003	24.6	производство: Основное
						6002	17.8	производство: Основное
						6003	69.8	производство: Основное
						6002	19.6	производство: Основное
						6001	10.6	производство: Основное
0337 Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2				0.0002847	6001	56.4	производство: Основное
						6003	24.2	производство: Основное
						6002	19.4	производство: Основное
						6003	72.7	производство: Основное
						6002	15.7	производство: Основное
2732 Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1		0.0057377			6001	11.6	производство: Основное
						6001	58.8	производство: Основное
						6003	25.2	производство: Основное
						6002	16	производство: Основное
						6003	70.2	производство: Основное
	2		0.0040547			6002	19.1	производство: Основное
						6001	10.7	производство: Основное
						6001	56.8	производство: Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6204 0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) 0330 Серы диоксид						6003	24.3	производство: Основное
						6002	18.9	производство: Основное
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)							
	1		0.0513348			6003	71.3	производство: Основное
						6002	17.8	производство: Основное
	2				0.0027655	6001	10.9	производство: Основное
						6001	57.5	производство: Основное
						6003	24.6	производство: Основное
						6002	17.9	производство: Основное
	Примечание: Учет фоновой концентрации осуществляется, если значение концентрации, создаваемой стационарными источниками объекта ОНВ за границами земельного участка ОНВ >0.1 ПДК (п.35 "Методики разработки нормативов допустимых выбросов...", М.,2020)							

Список контрольных точек

Номер	Координаты		Примечание
	X	Y	
1	14.3	-0.2	
2	420.4	392.6	

Таблица 26

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКс.год (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКс.год			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	N источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На момент разработки предельно допустимых выбросов (2026 год)								
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.0000149			6003	50.4	производство:
						6002	28.9	Основное
						6001	20.7	производство:
	2					6001	41.7	Основное
						6003	34.2	производство:
						6002	24.1	Основное
0304 Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	1		0.0000014			6003	43.7	производство:
						6002	32.7	Основное
	2					6001	23.6	производство:
						6001	45.6	Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330 Серы диоксид	1		0.0000018			6003	28.3	производство:
						6002	26	Основное
						6003	41.3	производство:
						6002	35.6	Основное
						6001	23.2	производство:
0337 Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2				0.0000002	6001	44.8	Основное
						6002	28.4	производство:
						6003	26.8	Основное
						6003	51.9	производство:
						6002	25.4	Основное
	1					6001	22.7	производство:
						6001	44.9	Основное
						6003	34.4	производство:
						6002	20.7	Основное
						Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)		
6204 0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.0000104			6003	49.3	производство:
0330 Серы диоксид	2				0.0000009	6002	29.7	Основное
						6001	21	производство:
						6001	42.1	Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						6003	33.3	Основное производство:
						6002	24.7	Основное производство:
								Основное

Примечание: Согласно п.12.13. МРР-2017, для ЗВ, по которым среднегодовые ПДК не установлены, расчетные среднегодовые концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК

Список контрольных точек

Номер	Координаты		Примечание
	X	Y	
1	14.3	-0.2	
2	420.4	392.6	

Таблица 27

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКсс (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКсс			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	N источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На момент разработки предельно допустимых выбросов (2026 год)								
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.000006			6003	50.4	производство: Основное
						6002	28.9	производство: Основное
						6001	20.7	производство: Основное
0330 Серы диоксид	2				0.0000005	6001	41.7	производство: Основное
						6003	34.2	производство: Основное
						6002	24.1	производство: Основное
	1		0.0000018			6003	41.3	производство: Основное
						6002	35.6	производство: Основное
	2				0.0000002	6001	23.2	производство: Основное
						6001	44.8	производство: Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337 Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1		0.0000004			6002	28.4	производство: Основное
						6003	26.8	производство: Основное
						6003	51.9	производство: Основное
						6002	25.4	производство: Основное
	2					6001	22.7	производство: Основное
						6001	44.9	производство: Основное
						6003	34.4	производство: Основное
						6002	20.7	производство: Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								
6204 0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.0000048			6003	48.1	производство: Основное
0330 Серы диоксид	2					6002	30.6	производство: Основное
						6001	21.3	производство: Основное
						6001	42.5	производство: Основное
						6003	32.2	производство: Основное
						6002	25.2	производство: Основное

Список контрольных точек

Номер	Координаты		Примечание
	X	Y	
1	14.3	-0.2	
2	420.4	392.6	

Таблица 28

Биологический этап

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	N источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На момент разработки предельно допустимых выбросов (2026 год) Режим работы предприятия: 1 - Основной З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.0264081			6002	88	производство:
						6001	12	Основное
	2				0.0023266	6001	51.2	производство:
						6002	48.8	Основное
0304 Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	1		0.0021438			6002	88	производство:
						6001	12	Основное
	2				0.0001889	6001	51.2	производство:
						6002	48.8	Основное
0328 Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	3		0.0029926			6002	94.9	производство:
						6001	5.1	Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330 Серы диоксид	2				0.0001631	6001	52.7	производство: Основное
						6002	47.4	производство: Основное
	1		0.0017803			6002	88	производство: Основное
	2					6001	12	производство: Основное
0337 Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0.0001568	6001	51.2	производство: Основное
						6002	48.8	производство: Основное
	1		0.0020118			6002	88	производство: Основное
	2					6001	12	производство: Основное
2732 Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0.0001772	6001	51.2	производство: Основное
						6002	48.8	производство: Основное
	1		0.001374			6002	88	производство: Основное
	2					6001	12	производство: Основное
6204 0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)					0.0001211	6001	51.2	производство: Основное
						6002	48.8	производство: Основное
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)							
	1		0.0176173			6002	88	производство: Основное
0330 Серы диоксид						6001	12	производство: Основное
	2				0.0015521	6001	51.2	производство: Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						6002	48.8	производство: Основное

Примечание: Учет фоновой концентрации осуществляется, если значение концентрации, создаваемой стационарными источниками объекта ОНВ за границами земельного участка ОНВ >0.1 ПДК (п.35 "Методики разработки нормативов допустимых выбросов...", М.,2020)

Список контрольных точек

Номер	Координаты		Примечание
	X	Y	
1	14.3	-0.2	
2	420.4	392.6	
3	8.2	7.5	

Таблица 29

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКс.год (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКс.год			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	N источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На момент разработки предельно допустимых выбросов (2026 год) Режим работы предприятия: 1 - Основной								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.0000084			6002	81.7	производство:
						6001	18.3	Основное
	2				0.0000007	6002	64.9	производство:
						6001	35.1	Основное
0304 Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	1		0.0000007			6002	77.2	производство:
						6001	22.8	Основное
	2				6.8404E-8	6002	58.3	производство:
						6001	41.7	Основное
0328 Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	1		0.0000006			6002	83.6	производство:
						6001	16.4	Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330 Серы диоксид	2				2.5234E-8	6002	63.1	производство: Основное
						6001	36.9	производство: Основное
	1		0.0000009			6002	76.6	производство: Основное
						6001	23.4	производство: Основное
0337 Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2				8.3396E-8	6002	57.4	производство: Основное
						6001	42.6	производство: Основное
	1		0.0000002			6002	80.8	производство: Основное
						6001	19.3	производство: Основное
	2				1.8884E-8	6002	63.4	производство: Основное
						6001	36.6	производство: Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								
6204 0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.0000058			6002	81	производство: Основное
						6001	19	производство: Основное
0330 Серы диоксид	2				0.0000005	6002	63.7	производство: Основное
						6001	36.3	производство: Основное
Примечание: Согласно п.12.13. МРР-2017, для ЗВ, по которым среднегодовые ПДК не установлены, расчетные среднегодовые концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК								

Список контрольных точек

Номер	Координаты		Примечание
	X	Y	
1	14.3	-0.2	
2	420.4	392.6	

Таблица 30

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчет ной (конт- роль- ной) точки	Фоновая концентрация q'уфj, в долях ПДКсс (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация)	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДКсс			Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/ без учета фона)	в жилой зоне/ зоне с особыми условиями (с учетом фона/ без учета фона)	N источника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На момент разработки предельно допустимых выбросов (2026 год)								
Режим работы предприятия: 1 - Основной								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.0000034			6002	81.7	производство: Основное
						6001	18.3	производство: Основное
	2				0.0000003	6002	64.9	производство: Основное
						6001	35.1	производство: Основное
0328 Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	1		0.0000003			6002	83.6	производство: Основное
						6001	16.4	производство: Основное
	2				1.2617E-8	6002	63.1	производство: Основное
						6001	36.9	производство: Основное
0330 Серы диоксид	1		0.0000009			6002	76.6	производство: Основное
						6001	23.4	производство: Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337 Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2				8.3396E-8	6002	57.4	производство: Основное
						6001	42.6	производство: Основное
	1		0.0000002			6002	80.8	производство: Основное
						6001	19.3	производство: Основное
	2				1.8884E-8	6002	63.4	производство: Основное
						6001	36.6	производство: Основное
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)								
6204 0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	1		0.0000027			6002	80.3	производство: Основное
						6001	19.7	производство: Основное
0330 Серы диоксид	2				0.0000002	6002	62.8	производство: Основное
						6001	37.3	производство: Основное

Список контрольных точек

Номер	Координаты		Примечание
	X	Y	
1	14.3	-0.2	
2	420.4	392.6	

Анализ расчетов рассеивания в подготовительный этап рекультивации показал, что основным источником воздействия на атмосферный воздух являются выбросы от отходов, размещенных на земельном участке К.Н. 22:21:020007:26, при проведении рекультивации влияние данного источника будет полностью ликвидировано.

Анализ расчетов показал, что в период технического и биологического этапа рекультивации за границей территории земельного участка не образовывается изолиния 1ПДК ни по одному веществу. В связи с этим, определенное расчетом количество выбросов по данным веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Предложения по нормативам ПДВ

В результате проведенных расчетов установлено, что значения максимальных приземных концентраций на границе жилой зоны в период намечаемой деятельности не превышают ПДК для всех выбрасываемых загрязняющих веществ. Для таких объектов необходимо проведение расчетов загрязнения атмосферы, но не требуется разработка природоохранных мероприятий по снижению выбросов и нормативы ПДВ могут быть установлены на уровне расчетных выбросов.

Таблица 32

Подготовительный этап

Загрязняющее вещество		Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование		
1	2	8	9
0301	Азота диоксид	0.0309444	0.931311428
0303	Аммиак	0.0113577	0.3581764
0304	Азот (II) оксид	0.0002297	0.0000086008
0328	Углерод	0.00013333	0.000005
0330	Сера диоксид	0.0638481	2.005796824
0333	Сероводород	0.0113577	0.3581764
0337	Углерода оксид	0.41149412	12.89444463
1325	Формальдегид	0.025	0.7884
2732	Керосин	0.0004501	0.00001692
	В С Е Г О :	0.55481515	17.3363378728

Таблица 33

Технический этап

Загрязняющее вещество		Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование		
1	2	8	9
0301	Азота диоксид	0.0019484	0.000065728
0304	Азота оксид (азот (II))	0.0003164	0.0000106808
0328	Углерод	0.00018333	0.0000062
0330	Серы диоксид	0.000335	0.000011384
0337	Углерода оксид	0.003634	0.0001218
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0006168	0.00002092
	В С Е Г О :	0.00703393	0.0002367128

Таблица 34

Биологический этап

Загрязняющее вещество		Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование		
1	2	8	9
0301	Азота диоксид	0.001068	0.00003712
0304	Азота оксид	0.0001734	0.000006032
0328	Углерод	0.0001	0.00000348
0330	Серы диоксид	0.00018	0.00000626
0337	Углерода оксид	0.002034	0.0000708
2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0003334	0.0000116
	В С Е Г О :	0.0038888	0.000135292

5.2. Оценка физических факторов воздействия

Шумовые или вибрационные воздействия объекта могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п.

Источниками вибраций и шума на площадке является автотранспорт.

Согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-2, мероприятия по защите от шума направлены на достижение нормативных уровней шума в помещениях жилых, общественных, производственных зданий. При разработке настоящего раздела учтены требования следующих нормативных и методических документов:

- СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" Постановление от 28 января 2021 г.

- СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменениями №1).

- МУК 4.3.3722-21 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях.

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

На площадке намечаемой деятельности имеются следующие источники шума:

Подготовительный этап рекультивации:

ИШ 1 – ДВС КАМАЗа – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

ИШ 2 – ДВС экскаватора – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

ИШ 3 – ДВС погрузчика – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

Технический этап рекультивации:

ИШ 1 – ДВС КАМАЗа – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

ИШ 2 – ДВС автогрейдера – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

ИШ 3 – ДВС погрузчика – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

ИШ 4 – ДВС трактора – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

Биологический этап рекультивации:

ИШ 1 – ДВС КАМАЗа – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

ИШ 2 – ДВС трактора – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 нормируемыми параметрами постоянного и непостоянного шума при ориентировочных расчетах являются уровни звука L_A , дБА (для постоянных ИШ), и эквивалентные уровни звука $L_{ЭКВ}$, дБА и максимальные уровни звука $L_{макс}$, дБА (для непостоянных ИШ).

Допустимые уровни звука принимаются в соответствии с требованиями п. 9 таблицы 3 Санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" и приведены в таблице ниже.

Таблица 35

Назначение помещений или территории	Время суток, час	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) $L_{дБ}$, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц.									Уровень звука L_A (эквивалентный уровень звука $L_{АЭКВ}$), дБА	Максимальный уровень звука $L_{Амакс}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
14. Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, отдыха пансионатов, домов-интернатов	7.00 – 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	23.00 – 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
--	-----------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Расчет уровней шума проводился программным комплексом «ЭРА-ШУМ», разработанным ООО НПП «Логос-Плюс» г. Новосибирск. Программный комплекс имеет сертификат соответствия № РОСС RU. СП09.Н00083.

Анализ шумового воздействия при выполнении работ выполняется с учётом максимального количества работающей техники в период рекультивации.

Результаты расчета по фактору шумового воздействия в дневное время на границе земельного участка и ближайшей жилой зоне представлены в таблице 36 (Приложение 11).

Таблица 36

Средне-геометрическая частота, Гц	Подготовительный этап		
	Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)
Расчет на ближайшей жилой застройке			
31,5 Гц	-	90	-
63 Гц	-	75	-
125 Гц	-	66	-
250 Гц	-	59	-
500 Гц	-	54	-
1000 Гц	-	50	-
2000 Гц	-	47	-
4000 Гц	-	45	-
8000 Гц	-	44	-
Уровень звука	25	55	-
Эквивалентный уровень	25	55	-
Максимальный уровень	28	70	-
Расчет по контуру объекта			
31,5 Гц	-	90	-
63 Гц	-	75	-
125 Гц	-	66	-

Средне-геометрическая частота, Гц	<i>Подготовительный этап</i>		
	Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)
250 Гц	-	59	-
500 Гц	-	54	-
1000 Гц	-	50	-
2000 Гц	-	47	-
4000 Гц	-	45	-
8000 Гц	-	44	-
Уровень звука	60	55	5
Эквивалентный уровень	60	55	5
Максимальный уровень	63	70	-
Средне-геометрическая частота, Гц	<i>Технический этап</i>		
	Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)
Расчет на ближайшей жилой застройке			
31,5 Гц	-	90	-
63 Гц	-	75	-
125 Гц	-	66	-
250 Гц	-	59	-
500 Гц	-	54	-
1000 Гц	-	50	-
2000 Гц	-	47	-
4000 Гц	-	45	-
8000 Гц	-	44	-
Уровень звука	25	55	-
Эквивалентный уровень	25	55	-
Максимальный уровень	29	70	-
Расчет по контуру объекта			
31,5 Гц	-	90	-
63 Гц	-	75	-
125 Гц	-	66	-
250 Гц	-	59	-
500 Гц	-	54	-
1000 Гц	-	50	-
2000 Гц	-	47	-
4000 Гц	-	45	-
8000 Гц	-	44	-
Уровень звука	57	55	2
Эквивалентный уровень	57	55	2
Максимальный уровень	61	70	-
Средне-геометрическая частота, Гц	<i>Биологический этап</i>		
	Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)

Средне-геометрическая частота, Гц	Подготовительный этап		
	Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)
Расчет на ближайшей жилой застройке			
31,5 Гц	-	90	-
63 Гц	-	75	-
125 Гц	-	66	-
250 Гц	-	59	-
500 Гц	-	54	-
1000 Гц	-	50	-
2000 Гц	-	47	-
4000 Гц	-	45	-
8000 Гц	-	44	-
Уровень звука	25	55	-
Эквивалентный уровень	25	55	-
Максимальный уровень	29	70	-
Расчет по контуру объекта			
31,5 Гц	-	90	-
63 Гц	-	75	-
125 Гц	-	66	-
250 Гц	-	59	-
500 Гц	-	54	-
1000 Гц	-	50	-
2000 Гц	-	47	-
4000 Гц	-	45	-
8000 Гц	-	44	-
Уровень звука	57	55	2
Эквивалентный уровень	57	55	2
Максимальный уровень	61	70	-

Расчет уровней звукового давления на границе площадки показал, что ожидаемые уровни звукового давления при одновременной работе всех источников шума превысят допустимые величины уровней, установленных СанПиН 1.2.3685-21, по причине примыкания источника шума непосредственно к границе площадки. В жилой застройке звуковое давление не превысит допустимые величины.

Согласно проектным решениям на рекультивируемом объекте источники общей и локальной вибрации на подготовительном, техническом, биологическом этапах не выявлены.

5.3 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды

На участке работ поверхностные водные объекты отсутствуют. Воздействие на водные объекты не ожидается.

В соответствии с принятыми проектными решениями ни один из водных объектов суши, находящийся в районе проектируемой деятельности не подвергается прямому воздействию. Проектируемая деятельность не будет осуществляться в пределах водохозяйственных объектов и водоемов, используемых в рекреационных целях и пр.

Проектируемые работы не повлекут за собой неблагоприятных изменений качества поверхностных водных объектов, так как проектом не предусмотрены: забор воды, отведение стоков в поверхностные водные объекты и использование акваторий водоемов в целях выполнения работ на площадках.

На период изысканий (сентябрь 2025) грунтовые воды скважинами до глубины 10,0 м не вскрыты.

При соблюдении заложенных в проекте требований к выполнению работ, воздействие на подземные воды прогнозируется незначительным и допустимым.

Геохимическое воздействие на компоненты геологической среды, в общем случае, проявляется в химическом загрязнении грунтовой толщи и грунтовых вод. В период проведения работ основное геохимическое воздействие будет проявляться за счет:

- осаждения продуктов сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания;
- аварийных проливов ГСМ.

Продукты сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания, осевшие на поверхности земли, будут вноситься в грунтовую толщу и грунтовые воды просачивающимися осадками. Масштаб воздействия оценивается как незначительный, но развитый повсеместно в пределах места производства работ.

Проливы ГСМ могут оказать воздействие в штатных ситуациях лишь при нарушении правил эксплуатации техники. Заправка транспорта на площадке осуществляться не будет. Воздействия будут очень малы и должны оцениваться только как аварийные. Небольшие локальные утечки технологических жидкостей будут ликвидироваться силами рабочего персонала. Загрязнения будут удаляться.

Соблюдение требований к организации работ позволяет оценивать вероятность проявления данного воздействия как малую.

5.4 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

Микрорельеф неоднородный. Представлен холмами (навалами ТКО) и оврагами (выемками) антропогенного происхождения. Тем самым можно сделать вывод о том, что почвенный профиль на части рекультивируемого участка разрушен.

Исходя из результатов оценки деградации почв, можно сделать вывод, что почва является сильно деградированной, сильно загрязненной.

Почвообразующие процессы это длительные процессы, происходящие при совокупности физико-механических, химических и биологических процессов.

Восстановление плодородия осуществляется путем внесения удобрений, проведения необходимых мелиоративных мероприятий, посева различных сельскохозяйственных культур, применения специальных севооборотов и приемов агротехники.

После проведения всего комплекса предпосевных работ производится посев многолетних трав. Рекомендуемые сроки посева – начало момента поспевания почв и окончание за 3-4 недели до наступления осенних заморозков, чтобы уже в год посева травы хорошо укоренились и раскустились.

По результатам оценки можно сделать вывод, что проведение рекультивационных работ улучшит состояние почвенных условий участка.

5.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Основные формы негативного воздействия на наземную биоту при рекультивации будут проявляться, в первую очередь, в виде загрязнения атмосферного воздуха от работы строительной техники. На растительный покров воздействие будет незначительное.

Интервал негативного влияния совпадает с периодом производства работ, в дальнейшем, при прекращении работ происходит достаточно уверенное естественное самовосстановление природной среды.

В настоящий момент животный мир объекта рекультивации очень скуден. Восстановление нарушенных земель с последующим их озеленением территории приведет к созданию условий, пригодных для обитания определенных видов животных и насекомых, улучшению условий их обитания, размножения и кормовой базы. По окончании работ фауна на участке восстановится за счет миграций с прилегающих территорий.

5.6 Оценка воздействия отходов производства и потребления

Единственным отходом, образованным на рекультивируемой площадке, будет грунт, загрязненный отходами. Вывоз ТКО (ликвидация несанкционированной свалки) будет организован на полигон, внесенный в ГРОРО. Ввиду невозможности разделения отходов и грунта, вывоз будет

сопровождаться организацией выемки техногенного грунта, образованного в результате разрушения генетических горизонтов почвенного профиля, и смешения его с ТКО, т. к. агрохимической ценности данные горизонты уже не представляют в силу крайней физической деградации, а также ввиду химического, паразитологического и микробиологического загрязнения.

5.7 Обоснование размеров санитарно-защитной зоны

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» для площадки рекультивации размер санитарно-защитной зоны не определен.

В соответствии с проведенными расчетами рассеивания концентрации загрязняющих веществ можно принять по границе земельного участка. Размер СЗЗ будет составлять от границы земельного участка КН 22:21:020007:26:

Направление, м							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
0	0	0	0	0	0	0	0

Проведенные расчеты шума показали, что размер СЗЗ можно принять по границе земельного участка КН 22:21:020007:26, так как не образуется изолиния 1 ПДК:

Направление, м							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
0	0	0	0	0	0	0	0

По совокупности показателей рекомендуется установить размер санитарно-защитной зоны, равный:

Направление, м							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
0	0	0	0	0	0	0	0

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Рекультивация нарушенных земель является природоохранным мероприятием. При проведении природоохранных мероприятий следует свести к минимуму негативное влияние применяемых технологий, используемой техники, материалов на окружающую среду.

При производстве работ технического этапа рекультивации земель с использованием техники следует руководствоваться паспортами и руководствами по эксплуатации машин, выдаваемыми предприятиями-изготовителями.

Принцип выбора способов технических средств и организации рекультивационных работ – «не навреди».

В процессе производства предусмотренных проектом работ не будет оказано отрицательного дополнительного воздействия на природные компоненты (в том числе водные объекты, почвы, растительность и животный мир) района работ, так как не планируется осуществления каких-либо действий за пределами нарушенных земель. Передвижение транспорта и других механизмов, применяемых при рекультивации, будет осуществляться строго в пределах землеотвода, стоянки автотранспорта и спецтехники на ранее оборудованных площадках. Незначительное воздействие на атмосферный воздух будет оказано за счет выхлопов при работе автотранспортной техники и механизмов.

На период проведения рекультивации предусмотрены мероприятия по уменьшению выбросов в воздушную среду, которые включают в себя:

- соблюдение границ участка;
- принятие мер против распыления транспортируемых сыпучих веществ в процессе погрузки и разгрузки;

- перед началом работ вся техника и автотранспорт осматривается механиком, для контроля технического состояния. На работы по рекультивации допускается только технически исправная техника;

- отрегулировать работу техники на минимально допустимый выброс отработавших газов и уровень шума;

- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва на работе. Стоянка в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;

- контроль качества выполняемых работ, соблюдения технологии работ должно осуществляться согласно принятым проектным решений по объекту;

- исключить транзитное движение через участок рекультивации;

- проведение ТО вне границ площадки либо на специально оборудованных площадках с твердым покрытием и первичными средствами пожаротушения;

- заправки ГСМ вне зоны площадки.

Мероприятия для обеспечения охраны поверхностных и подземных вод от возможного негативного воздействия на период рекультивации:

- отходы, образуемые в процессе рекультивации необходимо складировать в специально оборудованные места;

- заправка техники должна осуществляться специальными герметичными приспособлениями, исключающими разлив ГСМ на рельеф и попадание в грунтовые воды и поверхностные водотоки в специально оборудованном месте за территорией водоохранной зоны и за площадкой, отведенной под рекультивацию; либо на ближайших стационарных АЗС;

- хранение сыпучих, пылящих материалов в герметичном контейнере;

- своевременная уборка мусора;

- завершение рекультивации уборкой территории.

При выполнении намеченных проектных решений и соблюдении вышеуказанных водоохранных мероприятий, процесс рекультивации на

объекте не окажет вредного воздействия на качество поверхностных и подземных вод.

В целях уменьшения воздействия на почвенный покров и геологическую среду в период проведения рекультивационных работ, проектными документами по строительству объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- стоянка, заправка и мойка машин и механизмов, а также слив горюче-смазочных материалов в специально отведённых местах;
- сжигание мусора запрещается,
- применение материалов, не оказывающих вредное воздействие на геологическую среду, почвогрунты;
- завершение рекультивации уборкой территории.

Мероприятия по охране растительного и животного сообщества:

- не допускаются повреждения растительного покрова за пределами рекультивируемой площадки;
- не допускается захламление прилегающих территорий за пределами рекультивируемой площадки;
- проезд транспортных средств и иных механизмов должен быть строго по существующим дорогам и в границах рекультивируемой площадки, исключая произвольное передвижение по неустановленным маршрутам за пределами предоставленного участка.
- заправка и ремонт техники, осуществляется в ближайших станциях СТО и АЗС.

Плановый объем выбросов при работах по рекультивации не вызовет устойчивого нарушения в растительном покрове, а также не окажет существенного воздействия на животный мир.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть предложены следующие мероприятия:

- ограничение доступа диких животных на участок путем установки ограждений;

- сохранение в естественном виде ключевых территорий обитания (размножения) животного мира в границах рекультивируемого участка.

В настоящий момент животный мир объекта рекультивации очень скуден. Восстановление нарушенных земель с последующим их озеленением территории приведет к созданию условий, пригодных для обитания определенных видов животных и насекомых, улучшению условий их обитания, размножения и кормовой базы. По окончании работ фауна на участке восстановится за счет миграций с прилегающих территорий.

На протяжении проведения всех рекультивационных работ должен осуществляться мониторинг состояния объектов окружающей среды аккредитованной лабораторией.

По окончании каждого из этапов рекультивации должен быть составлен отчет о проведении работ, с приложением протоколов исследований.

7. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.д.

Независимо от причин в результате аварии возникает угроза загрязнения окружающей природной среде. Предусмотренные проектом конструктивно-технологические мероприятия по повышению надежности и безопасной эксплуатации объекта позволяют сократить количество аварийных ситуаций, но не позволяют избежать их полностью.

Потенциальные источники возникновения пожара на период рекультивации:

- спецтехника.

В процессе рекультивации необходимо обеспечить выполнение следующих мероприятий:

- Выхлопные трубы от двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов должны быть оборудованы искрогасителями;
- Металлические части (корпуса, конструкции) спецмашин и механизмов с электроприводами должны быть заземлены;
- Заправка транспорта на территории строго запрещена;
- Весь транспорт должен быть исправен, с целью исключения проведения ремонтных работ на площадке и проливов нефтепродуктов от неисправной техники.

Таким образом, риск аварийных ситуаций с учётом предусмотренных мероприятий сводится к минимуму.

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ

Под экологическим мониторингом понимается система регулярных наблюдений природных сред, выполняемых по определенной программе, которые позволяют выделить изменения в их состоянии, происходящие, в том числе, под влиянием антропогенной деятельности. При этом обеспечивается оценка и возможность прогноза экологического состояния среды обитания человека и биологических объектов, а также создаются условия для выработки рекомендаций по корректировке деятельности, направленной на сохранение окружающей среды.

На территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду проводятся наблюдения, в рамках производственного экологического мониторинга, за состоянием физических, химических, биологических и иных показателей:

- атмосферного воздуха;
- поверхностных вод (отсутствуют вблизи площадки);
- подземных вод;
- почв;
- растительного и животного мира (при необходимости).

В качестве точек контроля предлагается взять их согласно контрольным точкам, представленным в инженерных изысканиях с целью отслеживания динамики состояния каждого компонента окружающей среды в процессе проведения рекультивации. Периодичность контроля предлагается проводить один раз месяц в каждой контрольной точке на каждый компонент.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несанкционированная свалка – это акт неправомерного выбрасывания отходов или складирования их на непредназначенных для этого площадях. Мусор размещается без соответствующего разрешения или нарушает распоряжения о депонировании отходов, установленные соответствующими органами управления или местными властями.

Свалки вызывают серьезные трудности:

- создают эстетическую деградацию ландшафта и окружающей среды;
- негативно влияют на людей, животных, растения;
- отравляют почву, воду, воздух.

Отходы могут содержать химические вещества, которые проникают в грунт и грунтовые воды, вызывая загрязнение.

В рамках намечаемой деятельности предусмотрена рекультивация загрязненной территории части земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26 с целью восстановления нарушенных земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным видом использования, путем обеспечения соответствия качества окружающей среды требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

При рекультивации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются двигатели автотранспорта.

На разных этапах рекультивации задействована разная техника и разные источники выбросов:

- *подготовительный этап рекультивации:*

1. № 6001 – Выбросы от рекультивируемой площадки (несанкционированной свалки, экскаватор).

2. № 6002 – Работа погрузчика (погрузка отходов).

3. № 6003 – Проезд самосвала (транспортирование отходов).

- технический этап рекультивации:

1. № 6001 – Выбросы от работы автогрейдера и трактора.

2. № 6002 – Работа погрузчика (погрузка).

3. № 6003 – Проезд самосвала (транспортирование).

- биологический этап рекультивации

1. № 6001 – Выбросы от работы трактора.

2. № 6002 – Проезд самосвала (транспортирование).

Анализ расчетов рассеивания в подготовительный этап рекультивации показал, что основным источником воздействия на атмосферный воздух являются выбросы от отходов, размещенных на земельном участке К.Н. 22:21:020007:26, при проведении рекультивации влияние данного источника будет полностью ликвидировано.

Анализ расчетов показал, что в период технического и биологического этапа рекультивации за границей территории земельного участка не образовывается изолиния 1ПДК ни по одному веществу.

Акустическое воздействие в период рекультивации носит временный характер. Ввиду того, что дорожно-строительная техника не является стационарной и перемещается по территории работ.

На площадке намечаемой деятельности имеются следующие источники шума:

Подготовительный этап рекультивации:

ИШ 1 – ДВС КАМАЗа – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

ИШ 2 – ДВС экскаватора – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

ИШ 3 – ДВС погрузчика – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

Технический этап рекультивации:

ИШ 1 – ДВС КАМАЗа – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

ИШ 2 – ДВС автогрейдера – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

ИШ 3 – ДВС погрузчика – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

ИШ 4 – ДВС трактора – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

Биологический этап рекультивации:

ИШ 1 – ДВС КАМАЗа – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

ИШ 2 – ДВС трактора – непостоянный источник шума, работает кратковременно в дневное время суток. В ночное время источник не работает.

Расчет уровней звукового давления на границе площадки показал, что ожидаемые уровни звукового давления при одновременной работе всех источников шума превысят допустимые уровни величин, установленных СанПиН 1.2.3685-21, по причине примыкания источника шума непосредственно к границе площадки. В жилой застройке звуковое давление не превысит допустимые величины.

Согласно проектным решениям на рекультивируемом объекте источники общей и локальной вибрации на подготовительном, техническом, биологическом этапах не выявлены.

Проектируемые работы не повлекут за собой неблагоприятных изменений качества поверхностных водных объектов, так как проектом не предусмотрены: забор воды, отведение стоков в поверхностные водные объекты и использование акваторий водоемов в целях выполнения работ на площадках.

При соблюдении заложенных в проекте требований к выполнению работ, воздействие на подземные воды прогнозируется незначительным и допустимым.

Микрорельеф неоднородный. Представлен холмами (навалами ТКО) и оврагами (выемками) антропогенного происхождения. Тем самым можно сделать вывод о том, что почвенный профиль на части рекультивируемого участка разрушен, проведение рекультивационных работ улучшит состояние почвенных условий участка.

Основные формы негативного воздействия на наземную биоту при рекультивации будут проявляться, в первую очередь, в виде загрязнения атмосферного воздуха от работы строительной техники. На растительный покров воздействие будет незначительное.

Интервал негативного влияния совпадает с периодом производства работ, в дальнейшем, при прекращении работ происходит достаточно уверенное естественное самовосстановление природной среды. По окончании работ фауна на участке восстановится за счет миграций с прилегающих территорий.

На период рекультивации рекомендуется установить размер санитарно-защитной зоны, равный:

Направление, м							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
0	0	0	0	0	0	0	0

В данную санитарно-защитную зону не попадают нормируемые объекты.

Риск аварийных ситуаций с учётом предусмотренных мероприятий сводится к минимуму.

Отказ от рекультивации земель может привести к ряду негативных последствий:

- Разлагающиеся отходы выделяют вредные вещества, которые могут проникать в почву и грунтовые воды, загрязняя питьевые источники и окружающую среду;

- Загрязненная почва и вода могут стать источником распространения инфекций и заболеваний, а также негативно влиять на здоровье населения, проживающего вблизи свалки;

- Отсутствие рекультивации приводит к деградации земель, потере их сельскохозяйственной ценности, а также к негативному воздействию на экосистемы.

РОСГИДРОМЕТ
Алтайский центр по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды - филиал
Федерального государственного
бюджетного учреждения
«Западно-Сибирское управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
(Алтайский ЦГМС - филиал
ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»)
656043, г. Барнаул, ул. Анатолия, 1366
Тел/факс: (3852) 68-17-88
E-mail: office_meteo22@mail.ru
ОКПО 36980327 ОГРН 1135476028687
ИНН/КПП 5406738623/222543001

Директору
 Судебноэкспертное
 учреждение НАЛ
 Маленковой Т.С.

10.12.2025г № 307-01/13-2-545

от

На Ваш запрос № 1191 от 02.12.2025г предоставляем климатические характеристики в Краснощёковском районе Алтайского края по данным наблюдений метеорологической станции Краснощёково Алтайского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС».

1. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) минус 14,3 °С.
2. Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) плюс 19,9 °С.
3. Средне годовая скорость ветра - 3,1 м/с.
4. Скорость ветра для зимнего периода (ноябрь-март) -3,4 м/с.
5. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % - 8-9 м/с.
6. Повторяемость (%) направлений ветра и штилей.

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	8,3	11,0	6,6	5,7	21,6	30,9	11,4	4,6	33,4

7. Продолжительность периодов (дни):

Холодный (от минус 5 °С осенью до минус 5 °С весной) – 124

Переходный весной (от минус 5 °С до плюс 5 °С) – 28

Теплый (от плюс 5 °С весной до минус 5 °С осенью) – 180

Переходный осенью (от плюс 5 °С до минус 5 °С) – 33

8. Коэффициент рельефа местности - нет данных.

9. Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С.

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-14,3	-13,3	-6,3	4,6	12,8	18,1	19,9	17,4	11,7	4,2	-5,5	-11,3	3,1

Данная справка может быть предоставлена в любые государственные и судебные органы. Информация выдана директору Судебноэкспертное учреждение НАЛ Маленковой Т.С. и не может быть использована другими лицами.

Начальник Алтайского ЦГМС - филиала
 ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»



Д.С. Савин

Судебноэкспертное частное учреждение
Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)
656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория

Судебноэкспертного частного учреждения

Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1,
пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом.
№№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.В. Шушунова Е.В. Шушунова
01.11.2025



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

№ 02-02-00007 от 01.11.2025

Наименование вида объекта измерений, определяемый показатель: территории участков под застройку, мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, плотность потока радона с поверхности грунта

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Адрес проведения измерений: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26

№ акта проведения измерений: 02-02-00007

Дата проведения измерений: 26.09.2025

Нормативная документация (НД) на проведение измерений: МУ 2.6.1.2398-08

Измерения произвел: ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и селитебных территорий Еловиков В.А.

Таблица 1. НД, в соответствии с которой проводилось нормирование

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	СанПиН 2.6.1.2523-09	Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009
2	МУ 2.6.1.2398-08	Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	477320	С-ГЛР/09-12-2024/394477082	08.12.2026
2	Рулетка измерительная металлическая RGK R-10	4P0221FHX	С-АТ/30-06-2025/443931802	29.06.2026
3	Прибор сцинтиляционный геологоразведочный СРП-88Н	1060	С-НН/28-02-2025/413577757	27.02.2026
4	Измерительный комплекс Альфард плюс Р	90021	С-НН/26-05-2025/434604168	25.05.2026
5	Дозиметры-радиометр МКС-01СА1М	A5677	С-ВОЯ/22-04-2024/333479847	21.04.2026
6	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026

Таблица 3. Сведения об объекте

Наименование:	земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26
Площадь участка кв.м.	6776,98

Таблица 4. Метеорологические условия

	Ратм, мм рт.ст.	t _{окр.возд.} , °C	Отн. влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Осадки
Снаружи	735	26,3	33	2,8	без осадков
Внутри	-	-	-	-	-

Результаты измерений

МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности

№ п/п	Место проведения измерений	Мощность дозы гамма-излучения		Плотность потока радона с поверхности грунта		
		Среднее значение мощности дозы гамма-излучения в i-й контрольной точке, $\dot{H}_i$, мкЗв/ч	Стандартная неопределенность значения $\dot{H}_{ср. \delta}$, мкЗв/ч	ППР в i-й контрольной точке, R_i , мБк/(м ² ·с)	Среднее значение ППР во всех контрольных точках, $R_{ср}$, мБк/(м ² ·с)	Стандартная неопределенность значения $R_{ср. \delta}$, мБк/(м ² ·с)
1	КТ №1 (411796,109, 2316267,799)	0,15	0,01	21,1	23,3	2,0
2	КТ №2 (411783,294, 2316287,556)	0,14	0,02	24,7		
3	КТ №3 (411770,078, 2316302,640)	0,15	0,00	21,8		
4	КТ №4 (411758,064, 2316314,654)	0,14	0,00	25,3		
5	КТ №5 (411744,849, 2316327,202)	0,16	0,02	25,7		
6	КТ №6 (411727,095, 2316306,244)	0,13	0,00	23,5		
7	КТ №7 (411744,849, 2316296,767)	0,15	0,00	22,5		
8	КТ №8 (411759,800, 2316282,083)	0,14	0,02	20,8		
9	КТ №9 (411770,212, 2316270,736)	0,15	0,01	21,1		
10	КТ №10 (411776,353, 2316262,460)	0,15	0,01	20,6		
11	КТ №11 (411767,676, 2316244,038)	-	-	24,2		
12	КТ №12 (411753,659, 2316253,249)	-	-	23,9		
13	КТ №13 (411743,247, 2316264,595)	-	-	22,8		
14	КТ №14 (411729,097, 2316277,277)	-	-	25,7		
15	КТ №15 (411713,612, 2316292,895)	-	-	25,3		

Примечания:

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой испытаний (измерений)/не запрошена заказчиком».

1. Поисковая гамма-съемка проведена на всей территории под застройку;
2. На всем участке отсутствуют показания поискового прибора, в 2 раза и более превышающие средние значения ;
3. Норматив мощности дозы гамма-излучения: $\dot{H}_{ср} + \delta \leq 0,6$, мкЗв/ч;
4. Норматив ППР с поверхности грунта: $R_i \leq 250$, мБк/(м²·с); $R_{ср} + \delta \leq 250$, мБк/(м²·с);

Условия проведения измерений: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует

Результаты измерений относятся только к проведенным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и селитебных территорий
(подпись)

В. Никитин
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)
656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2

АКТ № 02-02-00007 от 26 сентября 2025 г.
проведения измерений ионизирующего (радиационного)
излучения на земельных участках, отводимых под
строительство жилых, общественных и производственных
зданий и сооружений

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г,
Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3),
пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14),
пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Адрес проведения измерений: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26

Цель проведения измерений: разработка проекта рекультивации, оценки воздействия на окружающую среду

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на проведение измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	МУ 2.6.1.2398-08	Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при проведении измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	477320	С-ГЛР/09-12-2024/394477082	08.12.2026
2	Рулетка измерительная металлическая RGK R-10	4P0221FHX	С-АТ/30-06-2025/443931802	29.06.2026
3	Прибор сцинтиляционный геологоразведочный СРП-88Н	1060	С-НН/28-02-2025/413577757	27.02.2026
4	Измерительный комплекс Альфард плюс Р	90021	С-НН/26-05-2025/434604168	25.05.2026
5	Дозиметры-радиометр МКС-01СА1М	А5677	С-ВОЯ/22-04-2024/333479847	21.04.2026
6	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026

Таблица 3. Сведения об объекте

Наименование:	земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26
Площадь участка кв.м.	6776,98

Таблица 4. Метеорологические условия

	Ратм, мм рт.ст.	t окр.возд., °С	Отн. влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Осадки
Снаружи	735	26,3	33	2,8	без осадков
Внутри	-	-	-	-	-

Наличие радиационных аномалий: ☐ наличие, ☐ отсутствие, кол-во точек: ____.

МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности

№ п/п	Место проведения измерений	ППР в i-й контрольной точке, R_i , мБк/(м ² ·с)	Среднее значение мощности дозы гамма-излучения в i-й контрольной точке, $\dot{H}_i$, мкЗв/ч		
1	КТ №1 (411796,109, 2316267,799)	21,1	0,14	0,16	0,14
2	КТ №2 (411783,294, 2316287,556)	24,7	0,12	0,19	0,15
3	КТ №3 (411770,078, 2316302,640)	21,8	0,14	0,15	0,14
4	КТ №4 (411758,064, 2316314,654)	25,3	0,15	0,14	0,12
5	КТ №5 (411744,849, 2316327,202)	25,7	0,15	0,19	0,14
6	КТ №6 (411727,095, 2316306,244)	23,5	0,13	0,14	0,15
7	КТ №7 (411744,849, 2316296,767)	22,5	0,14	0,15	0,14
8	КТ №8 (411759,800, 2316282,083)	20,8	0,12	0,18	0,14
9	КТ №9 (411770,212, 2316270,736)	21,1	0,15	0,17	0,14
10	КТ №10 (411776,353, 2316262,460)	20,6	0,14	0,16	0,14
11	КТ №11 (411767,676, 2316244,038)	24,2	-	-	-
12	КТ №12 (411753,659, 2316253,249)	23,9	-	-	-
13	КТ №13 (411743,247, 2316264,595)	22,8	-	-	-
14	КТ №14 (411729,097, 2316277,277)	25,7	-	-	-
15	КТ №15 (411713,612, 2316292,895)	25,3	-	-	-

Отклонения от требований НД при проведении измерений: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за проведение измерений:

ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и
селитебных территорий

(должность)

(подпись)

Еловигов В.А.

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение
Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория

Судебноэкспертное частное учреждение

Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)

телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.В. Шушунова Е.В. Шушунова

01.11.2025



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

№ 14-02-03791 от 01.11.2025

Наименование вида объекта измерений, определяемый показатель: санитарно-защитные зоны, уровень звука

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Адрес производственной площадки: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22-21-020007-26

№ акта проведения измерений: 14-02-03791

Дата проведения измерений: 26.09.2025

Нормативная документация (НД) на проведение измерений: МУК 4.3.3722-21

Измерения произвёл: ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и санитарно-защитных территорий Еловиков В.А.

Таблица 1. НД, в соответствии с которой проводилось нормирование

№		Обозначение документа	Наименование документа	
1	СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания		
2	СП 51.13330.2011	Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003		

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	477320	С-ГПР/09-12-2024/394477082	08.12.2026
2	Рулетка измерительная металлическая RGK R-10	4P0221FNX	С-АТ/30-06-2025/443931802	29.06.2026
3	Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	БФ201187	С-ГУЦ/05-11-2024/386031027	04.11.2025
4	Калибратор акустический Защита-К	211420	С-НН/02-06-2025/436777200	01.06.2026
5	Секундомер электронный VA-SW01	VA000003227	С-АТ/31-03-2025/421773974	30.03.2026
6	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026

Результаты измерений

№ п/п.	Место проведения измерений	Время начала измерения, ч	Метеорологические условия эксплуатации оборудования:				Проверка работоспособности шумомера, дБ		Число измерений	Продолжительность каждого измерения, мин	Характер шума				Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА					
			Патм, мм рт.ст.	t окр. возд., °С	Отн. влажность, %	Скорость ветра (движения воздуха), м/с	До начала измерений	После окончания измерений			по спектру		по временным характеристикам		постоянный	колеблющийся	превысивший	импульсный	31,5	63	125	250			500	1000	2000	4000	8000
1	КТ 1 - фоновые значения, координаты (411653,235; 2316209,780)	11:16	736	23,3	44	1,6	94,0	94,0	5	5	х	-	-	х	-	-	83,7	71,4	61,0	55,9	51,0	46,8	44,3	41,2	40,4	-	49,1	62,7	
			Расширенная неопределенность измерений									0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	1,3	1,2	-	0,9	-	-					
			Верхняя граница интервала охвата									84,6	72,4	62,0	56,8	51,9	47,8	45,2	42,5	41,6	-	50,0	-	-					
Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука																													
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, границы санитарно-защитных зон			с 7 до 23 ч				-				90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	45	44	33	35	45	55	70		
			с 23 до 7 ч				-				83	67	57	49	44	40	40	37	35	45	45	45	60	60					

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой испытаний (измерений)/не запрошена заказчиком».

Условия проведения измерений: соответствует установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к проведенным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

	В. Никитин
(И.О. Фамилия)	

Конец протокола

(должность)

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НА.Л)
656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория
Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

АКТ № 14-02-0379)
от « 26 » сентября 2025 г.
проведения измерений уровней звука

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края
Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152
Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152
Адрес производственной площадки: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26
Цель проведения измерений: разработка проекта рекультивации, оценки воздействия на окружающую среду

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на проведение измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	МУК 4.3.3722-21	Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях
2	СП 51.13330.2011	Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при проведении измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	477320	С-ГЛР/09-12-2024/394477082	08.12.2026
2	Рулетка измерительная металлическая ROK R-10	4P022IFNHX	С-АТ/30-06-2025/443931802	29.06.2026
3	Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	БФ201187	С-ГУЦ/05-11-2024/386031027	04.11.2025
4	Калибратор акустический Защита-К	211420	С-НН/02-06-2025/436777200	01.06.2026
5	Секундомер электронный VA-SW01	VA000003227	С-АТ/31-03-2025/421773974	30.03.2026
6	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026

№ п/п	Место проведения измерений	Время начала измерения, ч	Метеорологические условия эксплуатации оборудования				Проверка работоспособности шумомера, дБ		Продолжительность каждого измерения, мин	Характер шума						Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	
			Р атм., мм рт. ст.	t окр. възд., °С	Отн. влажность, %	Скорость ветра (движения воздуха), м/с	До начала измерений	После окончания измерений		по спектру	постоянный			непостоянный													
											широкополосный	тональный	колеблющийся	прерывистый	импульсный												
1	КТ 1 - фоновые значения, координаты (411653,235; 2316209,780)	11:16	736	23,3	44	1,6	94,0	94,0	5	x	-	-	x	-	-	75,1	59,8	49,8	40,8	36,5	32,5	28,0	27,2	26,9	-	49,0	61,1
									5	x	-	-	x	-	-	74,3	60,3	50,2	41,5	36,0	31,1	29,2	26,5	25,9	-	49,0	61,4
									5	x	-	-	x	-	-	75,8	59,6	50,3	40,3	36,5	32,9	30,1	26,0	27,4	-	48,4	61,8
									5	x	-	-	x	-	-	75,4	59,4	48,9	41,0	35,5	33,1	29,6	27,9	26,9	-	49,4	61,6
									5	x	-	-	x	-	-	74,4	60,5	48,4	40,7	36,9	32,9	28,1	27,9	25,0	-	49,9	62,7

Отклонение от требований НД при проведении измерений: нет

Дополнительная информация:

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за проведение измерений:

В.Е.А.

(должность)

ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и селитебных территорий

Еловиков В.А.

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещения Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Судебноэкспертное частное учреждение
Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7),
лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)

пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3,
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Евгений Е.В. Шушунова
01.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 03-02-11612 от 01.11.2025

атмосферный воздух

Наименование вида объекта испытаний:

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Адрес производства измерений/площадки:

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26

№ акта проведения измерений/отбора:

03-02-11612

Дата проведения измерений/отбора проб:

26.09.2025

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 29.09.2025 8:15

Измерения/отбор проб произвёл: ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и селитебных территорий Еловиков В.А.

Дата начала проведения измерений: 26.09.2025

Дата окончания проведения измерений: 01.10.2025

Таблица 1. Нормативная документация (НД), в соответствии с которой проводилось нормирование

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов
2	СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
3	СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

Таблица 2. НД на проведение измерений/отбор проб

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	РД 52.04.186-89 ч.1, п. 4.4	Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Отбор проб воздуха
2	ЕКМР 413322.001 РЭ	Руководство по эксплуатации на газоанализатор портативный "ЭКОЛАБ"
3	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007	Воздух атмосферный, рабочей зоны и замкнутых помещений. Отбор проб летучих органических соединений при помощи сорбционной трубки с последующей термодесорбцией и газохромографическим анализом на капиллярных колонках. Часть 1. Отбор проб методом прокачки
4	ЭКИТ 5.940.000 РЭ	Руководство по эксплуатации на газоанализатор "ЭЛАН-SO-50"

Таблица 3. Сведения о средствах измерения

№	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	477320	С-ГЛР/09-12-2024/394477082	08.12.2026
2	Рулетка измерительная металлическая RKG R-10	4P0221FNX	С-АТ/30-06-2025/443931802	29.06.2026
3	Секундомер электронный VA-SW01	VA000003227	С-АТ/31-03-2025/421773974	30.03.2026
4	Газоанализатор портативный "ЭКОЛАБ"	523	С-ЕЕЧ/17-01-2025/403497295	16.01.2026
5	Насос-пробоотборник ручной НП-3М	324.4	С-НН/26-02-2025/412655004	25.02.2026
6	Спектрофотометр ПЭ-5400ВИ	54ВИ1896	С-АТ/31-07-2025/452124237	30.07.2026
7	Газоанализатор "ЭЛАН-SO-50"	2132	С-НН/26-12-2024/399504142	25.12.2025
8	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Место проведения измерений/отбора проб	Метеорологические условия				Определяемый показатель	Результат измерений, мг/м³	Погрешность или расширенная неопределенно сть, мг/м³	ПДК м.р., мг/м³	НД на метод измерений
		Ратм, мм рт.ст.	t окр. възд., °C	Отн. влажность, %	Направлени е ветра; скорость ветра, м/с					
1	КТ 1 - наветренная сторона, координаты (411653,235; 2316209,780)	737	18,9	68	Юго- западный, 1,3	Азота диоксид ¹⁾	0,029	± 0,006 ⁵⁾	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Метан (CH4) ¹⁾	менее 25,0	-	50 ¹¹⁾	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сера диоксид ¹⁾	менее 0,025	-	0,5	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Аммиак ¹⁾	менее 0,02	-	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сероводород ¹⁾	менее 0,004	-	0,008	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Формальдегид ¹⁾	менее 0,0025	-	0,05	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Углерода оксид ¹⁾	1,24	± 0,60 ⁵⁾	5	ЭКИТ 5.940.000 РЭ
						Этилбензол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Толуол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Ксилол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,2	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007

№ п/п	Место проведения измерений/отбора проб	Метеорологические условия				Определяемый показатель	Результат измерений, мг/м³	Погрешность или расширенная неопределенно сть, мг/м³	ПДК м.р., мг/м³	НД на метод измерений
		Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %	Направление е ветра; скорость ветра, м/с					
2	КТ 2 - на границе СЗЗ (на границе участка), координаты (411775,436; 2316238,604)	737	19,2	68	Юго- западный, 1,6	Азота диоксид ¹⁾	0,036	± 0,007 ⁵⁾	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Метан (CH ₄) ¹⁾	менее 25,0	-	50 ¹¹⁾	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сера диоксид ¹⁾	менее 0,025	-	0,5	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Аммиак ¹⁾	менее 0,02	-	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сероводород ¹⁾	менее 0,004	-	0,008	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Формальдегид ¹⁾	менее 0,0025	-	0,05	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Углерода оксид ¹⁾	1,33	± 0,60 ⁵⁾	5	ЭКИТ 5.940.000 РЭ
						Этилбензол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Толуол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Ксилол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,2	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007

№ п/п	Место проведения измерений/отбора проб	Метеорологические условия				Определяемый показатель	Результат измерений, мг/м³	Погрешность или расширенная неопределенно сть, мг/м³	ПДК м.р., мг/м³	НД на метод измерений
		Ратм, мм рт.ст.	t окр. възд., °C	Отн. влажность, %	Направлени е ветра; скорость ветра, м/с					
3	КТ 3 - подветренная сторона, координаты (411825,190; 2316278,976)	736	19,6	65	Юго- западный, 1,5	Азота диоксид ¹⁾	0,042	± 0,008 ⁵⁾	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Метан (CH4) ¹⁾	менее 25,0	-	50 ¹¹⁾	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сера диоксид ¹⁾	0,028	± 0,006 ⁵⁾	0,5	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Аммиак ¹⁾	0,025	± 0,005 ⁵⁾	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сероводород ¹⁾	0,005	± 0,001 ⁵⁾	0,008	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Формальдегид ¹⁾	менее 0,0025	-	0,05	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Углерода оксид ¹⁾	1,42	± 0,60 ⁵⁾	5	ЭКИТ 5.940.000 РЭ
						Этилбензол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Толуол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Ксилол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,2	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007

№ п/п	Место проведения измерений/отбора проб	Метеорологические условия			Определяемый показатель	Результат измерений, мг/м³	Погрешность или расширенная неопределенно сть, мг/м³	ПДК м.р., мг/м³	НД на метод измерений
		Ратм, мм рт.ст.	t окр. възд., °C	Отн. влажность, %	Направлени е ветра; скорость ветра, м/с				
4	КТ 4 - точка рассеивания, координаты (411854,998; 2316326,543)	736	20,1	65	Юго- западный, 1,4	Азота диоксид ¹⁾	± 0,007 ⁵⁾	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Метан (СН ₄) ¹⁾	-	50 ¹¹⁾	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сера диоксид ¹⁾	± 0,005 ⁵⁾	0,5	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Аммиак ¹⁾	± 0,004 ⁵⁾	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сероводород ¹⁾	-	0,008	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Формальдегид ¹⁾	-	0,05	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Углерода оксид ¹⁾	± 0,60 ⁵⁾	5	ЭКИТ 5.940.000 РЭ
						Этилбензол ¹⁾	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Толуол ¹⁾	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Ксилол ¹⁾	-	0,2	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007

Символом «<-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений ± значение погрешности измерений при доверительной вероятности Р=0,95

11) - величина ОБУВ согласно Табл. 1.2 СанПиН 1.2.3685-21

Условия проведения измерений: соответствуют установленным требованиям нормативной документации

Дополнительная информация: отсутствует

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и селитебных территорий

В. Никитин
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2		АКТ № 03-02- / / 612 от 26.09.2025 проведения измерений/отбора проб атмосферного воздуха
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru		

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Адрес производственной площадки: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26

Цель проведения измерений/испытаний: разработка проекта рекультивации, оценки воздействия на окружающую среду

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на проведение измерений/отбор проб

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	РД 52.04.186-89 ч.1, п. 4.4	Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Отбор проб воздуха
2	ЕКСР 413322.001 РЭ	Руководство по эксплуатации на газоанализатор портативный "ЭКОЛАБ"
3	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007	Воздух атмосферный, рабочей зоны и замкнутых помещений. Отбор проб летучих органических соединений при помощи сорбционной трубки с последующей термодесорбцией и газохроматографическим анализом на капиллярных колонках. Часть 1. Отбор проб методом промывки
4	ЭКИТ 5.940.000 РЭ	Руководство по эксплуатации на газоанализатор "ЭЛАН-SO-50"

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при проведении измерений/отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	477320	С-Г/Р/09-12-2024/394477082	08.12.2026
2	Рулетка измерительная металлическая ROK R-10	4P0221FNX	С-АТ/30-06-2025/443931802	29.06.2026
3	Секундомер электронный VA-SW01	VA000003227	С-АТ/31-03-2025/421773974	30.03.2026
4	Газоанализатор портативный "ЭКОЛАБ"	523	С-БВЧ/17-01-2025/403497295	16.01.2026
5	Насос-проботборник ручной НП-3М	324.4	С-НН/26-02-2025/412655004	25.02.2026
6	Газоанализатор "ЭЛАН-SO-50"	2132	С-НН/26-12-2024/399504142	25.12.2025
7	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ТСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026

Характеристика места отбора пробы										Характеристика пробы				
№ п/п	Место проведения измерений/отбора проб	Метеорологические условия				Метеорологические условия эксплуатации оборудования: Ратм, мм рт.ст., t окр. възл., °С, отн. влажность, %	Время начала проведения измерений/отбора проб	№ тары, фильтра, газоанализатора	Определяемый показатель	Скорость, дм³/мин /продолжительность, мин; показания счетчика объема, дел.; показания газоанализатора мг/м³; объем отобранного воздуха, дм³	Разряжение у аспиратора, Па	Температура у аспиратора, °С		
		Ратм, мм рт.ст.	t окр. възл., °С	Отн. влажность, %	Направление ветра; скорость ветра, м/с									
1	КТ 1 - наветренная сторона, координаты (411653,235; 2316209,780)	737	18,9	68	Юго-западный, 1,3	8:08	Эколаб	Азота диоксид	0,0293	-	-			
								Эколаб	Метан (CH4)	10,258	-	-		
								Эколаб	Сера диоксид	0,0122	-	-		
								Эколаб	Аммиак	0,0102	-	-		
								Эколаб	Сероводород	0,0014	-	-		
								Эколаб	Формальдегид	0,0013	-	-		
2	КТ 2 - на границе СЗЗ (на границе участка), координаты (411775,436; 2316238,604)	737	19,2	68	Юго-западный, 1,6	8:55	ЭЛАН-СО-50	Углерода оксид	1,24	-	-			
								1	Этилбензол	4,0 дм³	-	-		
									Толуол					
									Ксилол					
									Азота диоксид				0,0363	-
								Эколаб	Метан (CH4)	11,279	-	-		
								Эколаб	Сера диоксид	0,0173	-	-		
								Эколаб	Аммиак	0,0122	-	-		
								Эколаб	Сероводород	0,0018	-	-		
								Эколаб	Формальдегид	0,0010	-	-		
								ЭЛАН-СО-50	Углерода оксид	1,33	-	-		
								3	КТ 3 - подветренная сторона, координаты (411825,190; 2316278,976)	736	19,6	65	Юго-западный, 1,5	9:37
2	Этилбензол	4,0 дм³	-	-										
	Толуол													
	Ксилол													
	Азота диоксид				0,0424	-	-							
Эколаб	Метан (CH4)	16,551	-	-										
Эколаб	Сера диоксид	0,0281	-	-										
Эколаб	Аммиак	0,0253	-	-										
Эколаб	Сероводород	0,0050	-	-										
Эколаб	Формальдегид	0,0022	-	-										
ЭЛАН-СО-50	Углерода оксид	1,42	-	-										
3							3							
								Толуол						
								Ксилол						

№ п/п	Характеристика места отбора пробы				Метеорологические условия эксплуатации: Ратм, мм рт.ст., t окр. возд., °С, отн. влажность, %	Время начала проведения измерений/отбора проб	№ тары, фильтра, газонализатора	Определяемый показатель	Скорость, дм³/мин /продолжительность, мин; показания счетчика объема, дел.; показания газонализатора мг/м³; объём отобранного воздуха, дм³	Разряжение у аспиратора, Па	Температура аспиратора, °С
	Метеорологические условия										
	Место проведения измерений/отбора проб	Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °С	Отн. влажность, %							
4	КТ 4 - точка рассеивания, координаты (411854,998; 2316326,543)	736	20,1	65	Юго-западный, 1,4	10:29	Эколаб	Азота диоксид	0,0340	-	-
Эколаб							Метан (CH4)	10,336	-	-	
Эколаб							Сера диоксид	0,0252	-	-	
Эколаб							Аммиак	0,0200	-	-	
Эколаб							Сероводород	0,0031	-	-	
Эколаб							Формальдегид	0,0018	-	-	
ЭЛАН-CO-50							Углерода оксид	1,25	-	-	
4											
	Толуол										
	Ксилол										

Условия транспортировки проб: -

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: отсутствует

Представитель Заказчика:

(подпись) _____ (Ф.И.О.) _____

Ответственный за проведение измерений/отбор проб:

ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и населенных территорий

(должность)

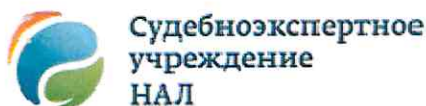
Еловиков В.А.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб ☒ акта ☒ в лабораторию: 29.09.2025 8:15

Ответственный за прием:

Шенделева Д.
(Ф.И.О.)

Конец акта



СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 154/1
☎ (3852) 500-899 🌐 sfonal.ru ✉ info@sfonal.ru
ИНН 2224145278 КПП 222401001

02.12.2025г. № 1184
На № _____ от _____
О предоставлении сведений

Главному специалисту отдела по
архитектуре и строительству
администрации Краснощековского
района Алтайского края
658340, Краснощековский район,
с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

Между Администрацией Краснощековского района и
Судебноэкспертным учреждением НАЛ заключен договор на разработку
проекта рекультивации № 1108/1-25 от 20 августа 2025г.

В рамках проведения инженерно-экологических изысканий и для
разработки Проекта рекультивации нарушенных земель земельного участка
22:21:020007:26, расположенного по адресу: Российская Федерация, Алтайский
край, район Краснощековский, в 800 м. на юго-запад от с. Краснощеково
просим предоставить следующие сведения:

- о наличии/отсутствии зон с особыми условиями использования
территории на ЗУ 22:21:020007:26;
- о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий на ЗУ
22:21:020007:26;
- о наличии/отсутствии территории объектов культурного наследия
Российской Федерации на ЗУ 22:21:020007:26;
- о наличии/отсутствии территорий традиционного природопользования
коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока
Российской Федерации на ЗУ 22:21:020007:26.

Директор

Т. С. Маленкова

Исп.: Фетисова Т. В.
Тел. 8(3852)500-896
e-mail: orpd@sfonal.ru

02.12 2025 № 1192
На № _____ от _____
О предоставлении сведений

Руководителю Управления
Роспотребнадзора по Алтайскому
краю
Пащенко И. Г.
656056, Алтайский край, г. Барнаул,
ул. М. Горького, д. 28

Между Администрацией Краснощековского района и Судебноэкспертным учреждением НАЛ заключен договор на разработку проекта рекультивации № 1108/1-25 от 20 августа 2025г.

В рамках проведения инженерно-экологических изысканий и для разработки Проекта рекультивации нарушенных земель земельного участка 22:21:020007:26, расположенного по адресу: Российская Федерация, Алтайский край, район Краснощековский, в 800 м. на юго-запад от с. Краснощеково просим предоставить следующие сведения:

- о наличии/отсутствии подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в районе расположения ЗУ 22:21:020007:26.

Директор



Т. С. Маленкова

Исп.: Фетисова Т. В.
Тел. 8(3852)500-896
e-mail: orpd@sfonal.ru

02.12. 2025г. № 1190
На № _____ от _____
О предоставлении сведений

Министру сельского хозяйства
Алтайского края
Межину С. А.
656043, России, Алтайский край, г.
Барнаул, ул. Никитина, 90

Между Администрацией Краснощековского района и Судебноэкспертным учреждением НАЛ заключен договор на разработку проекта рекультивации № 1108/1-25 от 20 августа 2025г.

В рамках проведения инженерно-экологических изысканий и для разработки Проекта рекультивации нарушенных земель земельного участка 22:21:020007:26, расположенного по адресу: Российская Федерация, Алтайский край, район Краснощековский, в 800 м. на юго-запад от с. Краснощеково просим предоставить следующие сведения:

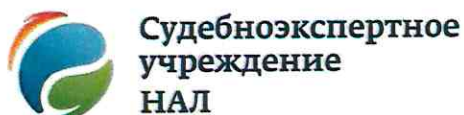
- о наличии/отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых в других целях не допускается, в районе расположения ЗУ 22:21:020007:26.

Директор



Т. С. Маленкова

Исп.: Фетисова Т. В.
Тел. 8(3852)500-896
e-mail: orpd@sfonal.ru



СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 154/1
☎ (3852) 500-899 🌐 sfonal.ru ✉ info@sfonal.ru
ИНН 2224145278 КПП 222401001

СРО- И-050-002224145278-0885

Заказчик – Администрация Краснощёковского района Алтайского края

ОТЧЕТ

Инженерно-геодезических и топографических изысканий объекта:

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково,
земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26

2025-010-ИГДИ

ТОМ 1

Ведущий специалист

должность

подпись

Катин Р.В.

ФИО

Директор

должность

подпись

Т.С. Маленкова

ФИО

Барнаул, 2025



2025-010-ИГДИ

Список исполнителей

20.11.2025	Ведущий специалист		Катин Р.В.
Дата	должность	подпись	ФИО
20.11.2025	Технический директор		Бровко В.П.
дата	должность	подпись	ФИО

Катин Р.В. - полевые работы;

Катин Р.В., Бровко В.П.- камеральные работы

Содержание

2025-010-ИГДИ-Т	Часть 1. Текстовая часть 1. Общие сведения ----- 4 2. Топографо-геодезическая изученность района работ ----- 5 3. Физико-географические условия района работ ----- 6 4. Сведения о методике и технологии выполнения работ ----- 9 5. Метрологическое обеспечение работ ----- 11 6. Техника безопасности работ ----- 12 7. Сведения по контролю качества и приемке работ ----- 12 Заключение ----- 13 Лист регистрации изменений ----- 14 Список использованных документов и материалов ----- 15 Приложение А. Техническое задание на производство работ ----- 16 Приложение Б. Свидетельство о поверке геодезических приборов ----- 18 Приложение В. Свидетельство СРО ----- 20 Приложение Г. Результаты измерения координат поворотных точек ----- 21
2025-010-ИГДИ	Часть 2. Графическая часть Топографический план ----- 25

1. Общие сведения

Инженерно-геодезические и топографические изыскания земельного участка выполнены на основании Муниципального контракта № 1108-25 от 20.08.2025 и технического задания на производство работ (Приложение № 1 настоящего Отчета).

Топографическая съемка земельного участка, с кадастровым номером: 22:21:020007:26, расположенного по адресу: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково.

Работы выполнялись 26.09.2025 г. ведущим специалистом Катиным Р.В.

Задачи исследований:

- характеристика инженерно-геодезических и топографических условий территории объекта;
- определение рельефа местности объекта;
- составление планшетной сетки объекта в М 1:500;
- составление топографического плана объекта в М 1:500;
- определение площади перекрытия почв отходами;
- определение объемов навалов отходов на объекте проведения работ.

Проведение инженерно-геодезических и топографических изысканий обусловлено Муниципальным контрактом № 1108-25 от 20.08.2025 на разработку проекта рекультивации и Правилами рекультивации. А выездным обоснованно только заключение контракта на разработку.

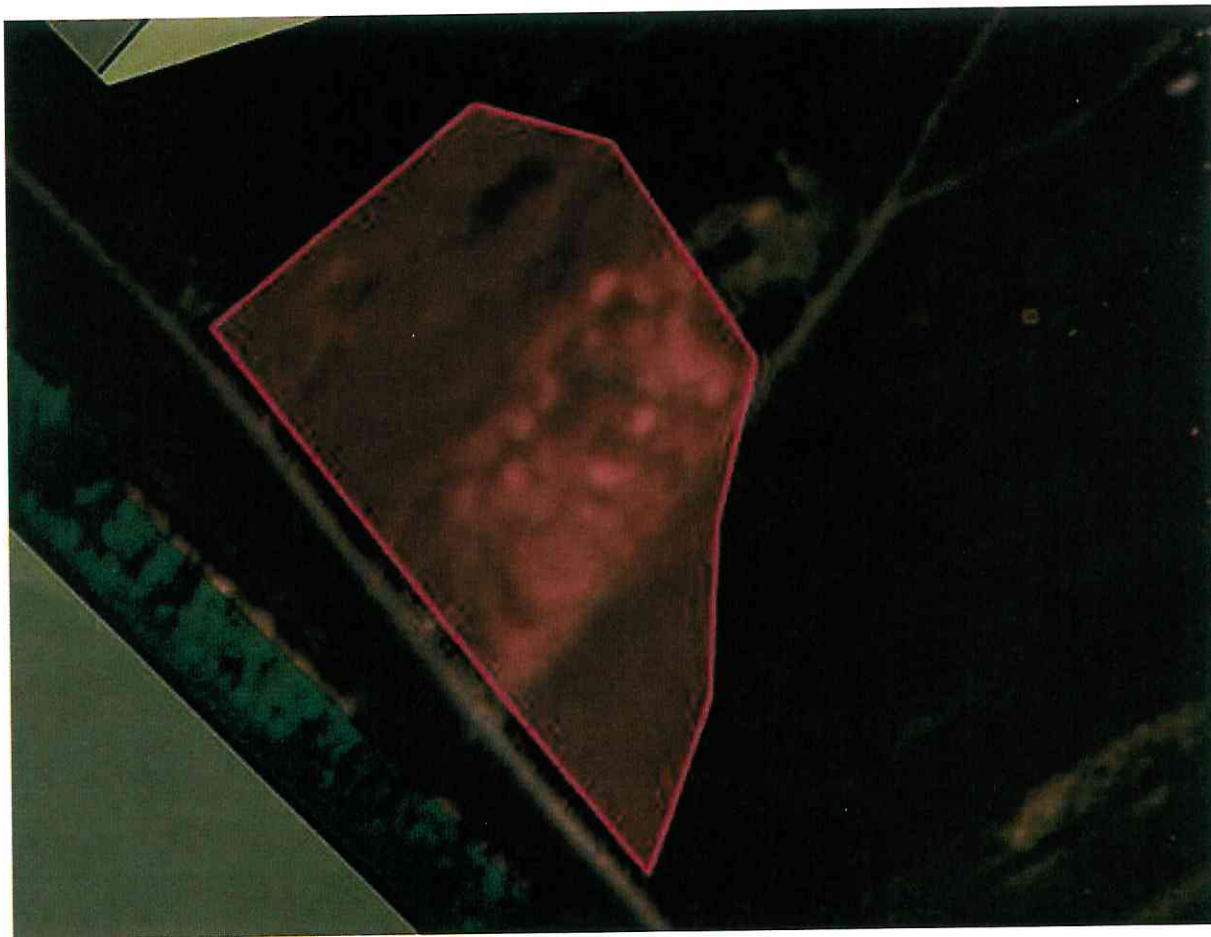


Рисунок 1. Границы земельного участка 22:21:020007:26 по публичной кадастровой карте.

2. Топографо-геодезическая изученность района работ

В районе проведения топографических изысканий действуют 4 пункта государственной геодезической сети (ГГС), класса ОМС в системе координат МСК-22, зона 2 (рисунок 1).



Рисунок 2. Схема расположения пункта ГТС

При проведении инженерно-геодезических и топографических изысканий установлено место накопления отходов.

3. Физико-географические условия района работ

Краснощёково – административный центр Краснощёковского района, Алтайского края.

Краснощёковский район расположен в южной части Алтайского края в 316 км к юго-востоку от Барнаула. Образован в 1934 году. На территории района расположены 13 сельских советов, в состав которых входит 29 населённых пунктов, наиболее крупные –

Страница 6

2025-010-ИГДИ

Карпово Второе, Маралиха, Усть-Козлуха, Новошипуново, Березовка, Харлово, Верх-Камышенка.



Рисунок 2. Краснощекровский район на карте Алтайского края

Рельеф Краснощековского района относится к предгорным. Участок проведения изысканий представлен высотами абсолютными отметками от 255 до 264 м над уровнем моря.

На территории Краснощековского района наибольшее распространение имеют черноземы типичные, выщелоченные, обыкновенные и горные.

Согласно геоморфологическому районированию Алтайского края, Краснощековский район расположен в пределах:

I. Предалтайских равнин (северная и центральная части района)

II. Предгорий Алтая (юго-западная часть района)

Страница 7

Технический отчет инженерно-геодезических
и топографических изысканий

2025-010-ИГДИ

III. Низкогорий Алтай (южная и юго-восточные части района)

IV. Терраса реки Чарыша

Климат района определяется сложными взаимодействиями циркуляции атмосферы и подстилающей поверхности, отличается жарким влажным летом и сухой морозной зимой. Большое влияние на климат района оказывает его положение на юго-востоке Алтайского края, особенности подстилающей поверхности и наличие барьерного эффекта гор.

Средняя температура июля $+19,9^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры $+39^{\circ}\text{C}$. Средняя температура января $-14,3^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры -50°C .

Среднегодовая температура воздуха $+3,1^{\circ}\text{C}$. Продолжительность холодного периода (от минус 5°C осенью до минус 5°C весной) составляет 124 дня, продолжительность теплого периода (от плюс 5°C весной до минус 5°C осенью) – 180 дней.

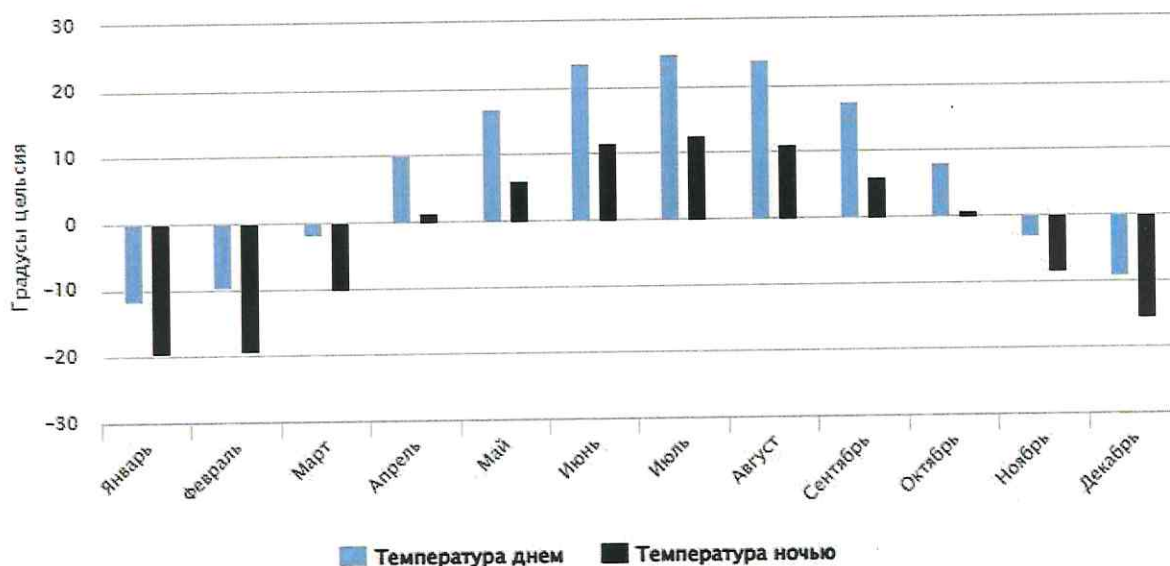


Рисунок 3 Средняя месячная температура воздуха Краснощековского района.

Сумма осадков за год составляет 431 мм, за теплый период (апрель-октябрь) – 315 мм, за холодный период (ноябрь-март) – 116 мм.

Таблица № 1. Средние многолетние месячные суммы осадков (мм)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год

2025-010-ИГДИ

Осадки, мм	17	13	17	26	39	52	64	52	39	43	39	30	431
---------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Таблица № 2. Повторяемость (%) направлений ветра и штилей

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	8,3	11,0	6,6	5,7	21,6	30,9	11,4	4,6	33,4

Преимущественным направлением ветра является юго-западный – 30,9 % (Рисунок 4). Среднегодовая скорость ветра – 3,1 м/с.

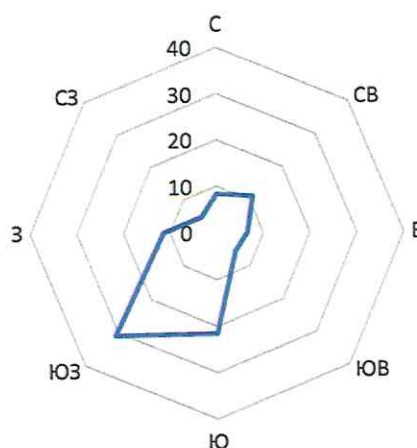


Рисунок 4. Преимущественные направления ветра Краснощековского района

4. Сведения о методике и технологии выполнения работ

Полевые работы выполнялись 26.09.2025 в соответствии с СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ (с Изменениями № 1, 2)».

Топографическая съемка выполнена при помощи спутниковой геодезической аппаратуры в режиме RTK в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Страница 9

2025-010-ИГДИ

Топографические работы выполнялись с использованием Аппаратуры геодезической спутниковой EFT M3 PLUS (далее – аппаратура) со встроенным GSM модулем в режиме RTK. Метод RTK (кинематическая съемка в реальном времени) является наиболее точным методом съемки и определяет местоположение ровера относительно базы с точностью до 10 мм в плане и 15 мм по высоте.

Температура окружающего воздуха во время проведения работ 18,5 °С. Диапазон рабочих температур аппаратуры – от (-45 до +65) °С.

Наблюдения при определении координат и высот съёмочных точек в режиме RTK выполнялись с соблюдением следующих условий:

- период наблюдений на точке - 5 сек.;
- маска по возвышению - 10°
- количество одновременно наблюдаемых спутников - не менее 6;
- плановая ошибка по внутренней сходимости - 20 мм;
- высотная ошибка по внутренней сходимости - 30 мм.

Определение пикетов без прохождения "инициализации" не допускался.

Работы выполнены на нарушенной территории земельного участка, с кадастровым номером: 22:21:020007:26, расположенного по адресу: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково.

Категория земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Вид разрешенного использования: для размещения полигона твёрдых коммунальных отходов.

Цель проведения работ: изучение территории для определения текущего состояния земельного участка и его характеристик. Выявлении особенностей рельефа и существующих условий участка, влияющих на процесс рекультивации.

Страница 10

Технический отчет инженерно-геодезических
и топографических изысканий

2025-010-ИГДИ

В ходе полевых работ выявлено:

- территория земельного участка частично перекрыта отходами бытового происхождения;
- площадь нарушенных земель 6776,98 м²;
- суммарная площадь участка под рекультивацию 6776,98 м².



Рисунок 5 Участок проведения работ

5. Метрологическое обеспечение работ

Сведения о поверках средств измерения (далее – СИ), используемых при проведении инженерно-геодезических и топографических изысканий приведены в таблице 1.

Таблица 1. Сведения о поверке СИ

Наименование	Заводской номер	Сведения о поверке
Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп-М	599622	Свидетельство № С-ГСХ/04-03-2025/414427129 до 03.03.2026
Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	WF13826826	Свидетельство № С-ГСХ/29-08-2025/460319468 до 28.08.2026

Страница 11

6. Техника безопасности работ

Топографические работы выполнены в соответствии с правилами по технике безопасности при производстве инженерно-геодезических изысканий, установленными в учреждении.

Перед проведением работ был проведен инструктаж лиц, выполняющих полевые работы, специалистом по охране труда учреждения о правилах безопасности работ в населенных пунктах и на автодорогах, а также при обследовании инженерных коммуникаций.

7. Сведения по контролю качества и приемке работ

7.1 Результаты выполненного контроля инженерно-геодезических изысканий

Контроль топографо-геодезических работ проводился систематически на протяжении всего периода работ и охватывал весь процесс полевых и камеральных работ. Контроль и приемка работ включали следующие виды: контроль выполнения полевых работ, полевая приемка выполненных работ и окончательная сдача работ ответственным исполнителем. Проверялось соблюдение требований технических инструкций и заданий, правил ведения полевой документации, эксплуатации оборудования и приборов, сроков выполнения работ.

Были проверены полнота топографического плана и качество топографической съемки непосредственно после окончания полевых инженерно-геодезических работ на участке изысканий, путем набора контрольных пикетов тахеометром с точек рабочего обоснования, а также контрольными линейными промерами.

Заключение

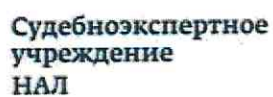
Топографические работы произведены в полном объеме и с точностью, отвечающей требованиям технического задания и действующим нормативным документам.

По результатам выполнения топографической съемки составлен технический отчет и топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м в электронном виде и на бумажном носителе.

При визуальном осмотре земельного участка с кадастровым номером: 22:21:020007:26 установлено наличие отходов бытового происхождения.

Определена площадь нарушенных земель.

Для определения границы залегания ТКО в почве на территории объекта рекультивации рекомендовано проведение геологических изысканий.



2025-010-ИГДИ

[illegible]

Страница 14

Технический отчет инженерно-геодезических
и топографических изысканий

Список использованных документов и материалов

1. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».
2. Постановление Правительства от 19 января 2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
3. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1: 1000 и 1:500» - М: «Недра», 2004.
4. «Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1: 1:5000, 1:2000, 1: 1000 и 1:500» - М: «Недра», 1981.
5. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
6. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
7. ГОСТ 21.301.2014 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
8. Руководство по эксплуатации EFT M3 Plus.РЭ

Приложение А. Техническое задание на производство работ

№№ п/п	Наименование сведений и работ	Содержание сведений и данных
1.	Наименование объекта	Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, нарушенная часть земельного участка с кадастровым номером: 22:21:020007:26
2.	Адрес объекта	Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26
3.	Заказчик	Администрация Краснощёковского района Алтайского края
4.	Подрядчик	Судебноэкспертное учреждение НАЛ
5.	Стадия выполнения работ	Основной этап изысканий к разработке проекта рекультивации
6.	Основание для проведения работ	Муниципальный контракт № 1108-25 от 20.08.2025
7.	Сведения о принятой системе координат и высот	МСК 22, зона 2
8.	Сведения о ранее выполненных инженерно-геодезических изысканиях	Отсутствуют
9.	Указания о масштабе топографической съемки и высоте сечения рельефа	Топографическая съемка М 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м
10.	Состав работ	Топографическая съемка в масштабе: 1:500, с сечением рельефа 0,5 м.; Камеральная обработка результатов съемки и построение топографического плана в цифровом виде; Изготовление топографического плана в масштабе 1:500 на бумажном и электронном носителе; Подготовка Технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям.
11.	Особые условия	Плановое положение подземных коммуникаций, обнаруженных с помощью приборов поиска, на инженерно-топографическом плане показываются схематично. При необходимости уточнения планово-высотного положения подземных коммуникаций осуществляется по шурфам, выполненным Заказчиком; При отсутствии высотных отметок на исполнительных чертежах и архивных данных, имеющихся в фонде эксплуатирующих служб, и возможности их определения без шурфления, высотные отметки не показываются; В состав работ не входит выполнение подеревной съемки и гидрографических работ.
12.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованием которых	1. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».



2025-010-ИГДИ

	необходимо выполнять топографические работы, включая территориальные строительные нормы субъектов РФ	2. Постановление Правительства от 19 января 2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства». 3. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. 4. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. 5. ГОСТ 21.301.2014 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.
13.	Требования к составу и форме представления отчётной технической документации	Технический отчет и инженерно-топографический план объекта изысканий в бумажном виде (2 экземпляра)
14.	Контактное лицо Заказчика	Заковряшина Т.Г. +7 923 797 9585

21.08.2025

Ведущий специалист

Катин Р.В.

Дата

должность

подпись

ФИО

21.08.2025

Технический директор

Бровко В.П.

дата

должность

подпись

ФИО

2025-010-ИГДИ

Приложение Б. Свидетельство о поверке геодезических приборов

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	86197-22
Обозначение типа СИ	EFT M3 PLUS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	WF13826826
Модификация СИ	EFT M3 PLUS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА" (ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	-
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	29.08.2025
Поверка действительна до	28.08.2026
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 58-21
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/29-08-2025/460319468
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Эталоны единицы величины

3.2 ГСХ.0007.2017: Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

81552-21.3Р.00327824; 81552-21: Полигон пространственный эталонный: "Нижегородский": Нет модификации; ГС0001.2019; 2019: 3Р: Эталон 3-го разряда: Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений. Приказ 2831 от 29.12.2018 г.

Средства измерений, применяемые при поверке

71394-18: Измерители влажности и температуры: 68993

75284-18: Рулетки измерительные металлические: 57

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме	Нет
------------------------------	-----

Страница 18

Технический отчет инженерно-геодезических
и топографических изысканий



2025-010-ИГДИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	32004-11
Обозначение типа СИ	Метеоскоп-М
Наименование типа СИ	Измерители параметров микроклимата
Заводской номер СИ	599632
Год выпуска СИ	2022
Модификация СИ	Метеоскоп-М

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ" (ФБУ "НОВОСИБИРСКИЙ ЦСМ")
Условный шифр знака поверки	НН
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	19.01.2024
Поверка действительна до	18.01.2026
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП 207-066-2020
СИ пригодна	Да
Номер свидетельства	С-НН/19-01-2024/310105753
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

Средства измерений, применяемые в качестве эталона

16736.11.3P.05478-19736.11- Измерители температуры интегральные прецизионные: МИТ8-МИТ 8.15-396-2006-3P-Эталон 3-го уровня: Государственная поверочная схема для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока

36647.07.P3.39048-34647.07- Установки взвешивающие измкнительные: ЭМС 0,1/60; ЭМС 0,1/60; 01-2017, P3- Рабочий эталон Государственной поверочной схемы для средств измерений электрической мощности переменного тока

32777.06.2P.00655690-32777.06- Термометры сопротивления платиновые вибростойкие эталонные: ПТСВ-ПТСВ-1-2-1171-2015-2P-Эталон 2-го уровня: ГОСТ 8.558-2009 "ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерений температуры"

32777.06.2P.00723459-32777.06- Термометры сопротивления платиновые вибростойкие эталонные: ПТСВ-ПТСВ-1-2-1171-2015-2P-Эталон 2-го уровня: ГОСТ 8.558-2009 "ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерений температуры" (часть 1)

26469.04.1P.00738750-26469.04- Балонеты общепользовательские: БОП-1М; БОП-1М-3-0412460-2012-1P-Эталон 1-го уровня: по Приказу Росстандарта от 06.07.2019 - № 3902

32405.11.1P.00900473-32405.11- Гидрометры абсолютные вакуумные НурисБел Модификация НурисБел Т-УСТ-НГ2-1330-2013-1P-Эталон 1-го уровня: ГДС для средств измерений влажности газов и температуры влажностным устройством: Приказ № 2885 от 15 декабря 2021 г.

Доп. сведения

Состав СИ, представленного на поверку	сенсорно-метрический щуп 599632
Поверка в сокращенном объеме	Нет

Приложение В. Свидетельство СРО



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ -
ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ,
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ
ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА
ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ»

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. Песный Арбат, дом 21, Москва, 119039,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-32,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОГРН 1025000946, ОГРН 1137700004142
ИНН / КПП 7704311291 / 770401001

Катин Роман Валерьевич

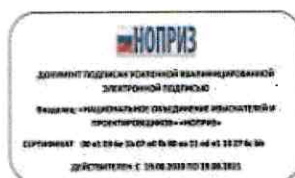


**УВЕДОМЛЕНИЕ
о включении сведений
в Национальный реестр специалистов
в области инженерных изысканий
и архитектурно-строительного проектирования**

Настоящим уведомляемо том, что сведения о специалисте: Катин Роман Валерьевич, адрес места жительства(регистрации): 443008, Самарская обл, Самара г, Красных Коммунаров ул, дом № 26, квартира 10 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер - ПИ-117887.



Приложение Г. Результаты измерения координат поворотных точек

Адрес площадки:	Алтайский край, Краснощековский район, с. Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26
Система координат	МСК-22 зона 2
Система высот	балтийская

Таблица 2. Координаты поворотных точек площадки

Наименование точки измерений	Результаты геодезических измерений	
1	411779.3798	2316376.0285
2	411776.7378	2316373.8078
3	411773.6538	2316371.5717
4	411770.7501	2316369.2621
5	411767.9841	2316366.9419
6	411765.1626	2316364.6593
7	411761.3268	2316361.1366
8	411756.8308	2316357.4673
9	411751.7510	2316353.1845
10	411747.3385	2316349.1021
11	411742.2215	2316344.6995
12	411737.5848	2316340.9043
13	411734.1854	2316337.6160
14	411729.7573	2316333.8568
15	411724.8743	2316329.5516
16	411719.2797	2316325.0436
17	411714.2724	2316321.1055
18	411709.1712	2316316.9530
19	411699.3374	2316309.2389
20	411692.8665	2316305.8268
21	411686.3788	2316301.3627
22	411680.3109	2316296.0082
23	411674.4503	2316291.1916
24	411665.9509	2316285.8264
25	411660.9630	2316281.5909

2025-010-ИГДИ

Наименование точки измерений	Результаты геодезических измерений	
26	411655.6262	2316277.1452
27	411650.2297	2316271.3686
28	411644.2130	2316266.0177
29	411639.1121	2316261.8040
30	411634.3830	2316257.5310
31	411627.8659	2316251.8855
32	411619.5931	2316245.5306
33	411615.2027	2316241.4114
34	411606.2238	2316234.0672
35	411599.2892	2316228.6981
36	411593.1689	2316212.7037
37	411596.2502	2316204.6832
38	411603.2668	2316196.1288
39	411609.9066	2316190.0881
40	411615.6969	2316185.8882
41	411621.5544	2316181.2172
42	411627.9023	2316176.2051
43	411634.2311	2316170.5142
44	411640.2355	2316165.7356
45	411647.4707	2316161.1206
46	411654.4716	2316155.7224
47	411660.4660	2316152.2448
48	411668.9632	2316148.7094
49	411681.0525	2316150.9270
50	411690.2482	2316152.6001
51	411697.7476	2316157.1731
52	411703.9835	2316162.1784
53	411712.4814	2316169.5840
54	411720.3767	2316177.6123
55	411726.5635	2316183.6908
56	411732.2639	2316189.7623
57	411742.7349	2316201.0869
58	411754.9530	2316212.9742
59	411762.7170	2316219.7992

Страница 22

2025-010-ИГДИ

Наименование точки измерений	Результаты геодезических измерений	
60	411771.7931	2316228.2724
61	411779.5697	2316236.3612
62	411789.2047	2316244.2149
63	411797.2825	2316250.5456
64	411805.6677	2316258.0818
65	411813.3370	2316265.1854
66	411825.1902	2316278.9755
67	411832.4943	2316272.7699
68	411843.2207	2316265.1665
69	411851.6025	2316257.5822
70	411859.0909	2316254.0034
71	411862.3539	2316264.3613
72	411864.9893	2316277.1569
73	411858.7996	2316283.8197
74	411852.8924	2316292.1460
75	411845.8059	2316300.1655
76	411839.7832	2316308.1236
77	411846.7629	2316317.4686
78	411854.9983	2316326.5426
79	411864.0717	2316334.4828
80	411871.9567	2316342.0710
81	411874.8357	2316351.2233
82	411876.3525	2316363.0259
83	411874.9377	2316380.3279
84	411869.8717	2316390.0679
85	411862.0428	2316396.9957
86	411853.1434	2316400.0308
87	411841.9417	2316403.8189
88	411829.8122	2316406.4473
89	411819.9947	2316408.9173
90	411809.7982	2316401.8647
Общая площадь участка, м²		33725,41

Страница 23

Технический отчет инженерно-геодезических
и топографических изысканий

2025-010-ИГДИ

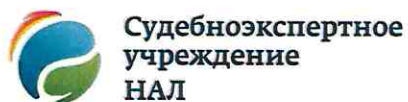
Таблица 3. Координаты поворотных участка перекрытия почвы отходами

Наименование точки измерений	Результаты геодезических измерений	
1	411791.1326	2316248.9745
2	411806.1949	2316262.4814
3	411802.2932	2316277.4605
4	411781.3782	2316302.9317
5	411769.6800	2316314.7598
6	411761.4730	2316323.1945
7	411745.4716	2316339.4128
8	411775.4358	2316238.6036
9	411758.8332	2316238.9265
10	411735.1442	2316241.5556
11	411723.4234	2316255.8884
12	411710.3877	2316275.8121
13	411696.5828	2316296.3546
14	411702.2453	2316308.1829
15	411711.3227	2316315.0253
16	411723.5564	2316324.8915
17	411737.9342	2316336.8312
18	411754.7707	2316333.2246
Общая площадь участка, м ²		6776,98

Граница обследуемого участка

Участок перекрывает почву отходами

Имя	Иванов	Лист	№ 1	Полн.	Лист	№ 1	Листов	22.21.020007.26	2025-01-01-ИД
Имя отч.	Борисов	Лист	№ 1	Полн.	Лист	№ 1	Листов		
Имя отч.	Борисов	Лист	№ 1	Полн.	Лист	№ 1	Листов		
Имя отч.	Борисов	Лист	№ 1	Полн.	Лист	№ 1	Листов		
Имя отч.	Борисов	Лист	№ 1	Полн.	Лист	№ 1	Листов		
Имя отч.	Борисов	Лист	№ 1	Полн.	Лист	№ 1	Листов		
Имя отч.	Борисов	Лист	№ 1	Полн.	Лист	№ 1	Листов		
Имя отч.	Борисов	Лист	№ 1	Полн.	Лист	№ 1	Листов		
Имя отч.	Борисов	Лист	№ 1	Полн.	Лист	№ 1	Листов		
Имя отч.	Борисов	Лист	№ 1	Полн.	Лист	№ 1	Листов		



СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 154/1
☎ (3852) 500-899 🌐 sfonal.ru ✉ info@sfonal.ru
ИНН 2224145278 КПП 222401001

СРО- И-050-002224145278-0885

Заказчик – Администрация Краснощековского района Алтайского края

Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села
Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
по результатам инженерно-геологических изысканий
для подготовки проектной документации

Текстовая и графическая часть

2025-011-ИГИ

ТОМ 2

Директор
должность

Т.С. Маленкова
ФИО



Изм	№док	Подп.	Дата

Барнаул, 2025

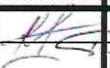
Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
2025-011-ИГИ-С	Содержание тома	2
2025-011-ИГИ-СД	Состав документации	3
2025-011-ИГИ-ТО	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	4
1	Введение	4
2	Физико-географические и техногенные условия	5
3	Методика и технология выполнения работ	10
4	Геолого-морфологические условия	11
5	Гидрологические условия	11
6	Свойства грунтов	12
7	Специфичные грунты	12
8	Геологические и инженерно-геологические процессы	12
9	Инженерно-геологические условия участка изысканий	12
10	Прогноз изменений инженерно-геологических условий	13
11	Сведения о контроле качества и приемке работ	13
12	Заключение	14
Приложение А	Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий	17
Приложение Б	Программа инженерно-геологических изысканий	20
Приложение В	Свидетельство СРО	27
Приложение Г	Каталог координат и отметок пройденных выработок	28
Приложение Д	Заключение о состоянии измерений в лаборатории	29
Приложение Е	Акт приемки инженерно-геологических работ	31
	Лист регистрации изменений	32

					2025-011-ИГИ-С		
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Содержание тома		
Разраб		Катин Р.В.		20.11.25			
Пров		Бровко В.П.		20.11.25			
					Литера		
					П	2	32
					Судебноэкспертное учреждение НАЛ		

СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2025-010-ИГДИ	Технический отчет инженерно-геодезических и топографических изысканий объекта	
2	2025-011-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	

					2025-011-ИГИ-СД							
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Состав отчетной документации по результатам инженерно-геологических изысканий	Литера			Лист		Листов	
Разраб		Катин Р.В.		20.11.25		П			3		32	
Пров		Бровко В.П.		20.11.25								
						Судебноэкспертное учреждение НАЛ						

1. Введение

Инженерно-геологические изыскания земельного участка (далее – ЗУ) выполнены на основании Муниципального контракта № 1108-25 от 20.08.2025 и технического задания на производство работ (Приложение № 1 настоящего Отчета).

Заказчик: Администрация Краснощековского района Алтайского края

Работы выполнены на нарушенной части ЗУ располагающегося в границах ЗУ с кадастровым номером 22:21:020007:26, расположенного по адресу: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково.

Технические характеристики проектируемого объекта приведены в приложении А.

Цель проведения инженерно-геологических изысканий – изучение инженерно-геологических условий на территории объекта рекультивации.

Задачи исследований:

- характеристика инженерно-геологических условий территории объекта;
- определение наличия залегания отходов в почве на территории объекта рекультивации;
- определение физико-механических характеристик грунтов и их агрессивных свойств;
- описание опасных природных и техногенных процессов и явлений.

Инженерно-геологические изыскания проводились согласно программе работ и в соответствии с действующими общегосударственными и отраслевыми нормативными документами (приложение Б)

Работы выполнялись в 2025 г. ведущим специалистом Катиным Р.В.

					2025-011-ИГИ-ТО				
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Технический отчет по результатам инженерно- геологических изысканий	Литера	Лист	Листов	
Разраб		Катин Р.В.		20.11.25		П	4	32	
Пров		Бровко В.П.		20.11.25					
						Судебноэкспертное учреждение НАЛ			

2. Физико-географические и техногенные условия

Часть ЗУ, подлежащая рекультивации, расположена в границах земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26, расположенного по адресу: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково (рисунок 1).

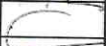
					2025-011-ИГИ-ТО				
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Технический отчет по результатам инженерно- геологических изысканий	Литера	Лист	Листов	
Разраб		Катин Р.В.		20.11.25		П	5	32	
Пров		Бровко В.П.		20.11.25					
						Судебноэкспертное учреждение НАЛ			



Рисунок 1. Участок проведения работ.

Состав почв: черноземы типичные, выщелоченные, обыкновенные и горные.

Абсолютная высота. Посёлок находится на высоте 241 метров над уровнем моря, что указывает на его расположение в относительно возвышенной части региона.

Географическое положение. Краснощеково — административный центр Краснощековского района, Алтайского края. В окрестностях с. Краснощеково протекает река Чарыш — приток Оби. Краснощёковский район расположен в южной части Алтайского края в 316 км к юго-востоку от Барнаула.

Рельеф. Представляет собой сочетание предгорий и низкогорий Алтая с абсолютными отметками от 230 до 1100 м над уровнем моря. Северная часть района

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		6

расположена в пределах Предалтайской равнины и имеет холмисто-увалистый рельеф: невысокие увалы разделяют речные долины, вытянутые преимущественно в меридиональном направлении. В средней части преобладают сопки, а южная зона занята отрогами Тигирекского и Башчелакского хребтов, где рельеф становится более расчленённым и возвышенным. Самая высокая точка Краснощековского района – гора Чёрный Камень (1002 м)..

Месячная норма осадков составляет 15.37 мм.

Климатические условия района приводятся по многолетним наблюдениям метеостанции «Змеиногорск». Изученная территория в соответствии с СП 131.13330.2020 относится к I климатическому району, подрайону IV.

Таблица 2.1 Характеристика климатического района IV

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха, %
I	IV	От -14 до -28	5 и более	От +12 до +21	74

Таблица 2.2 Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, обеспеченностью	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность суток и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха					
							≤ 0°С		≤ 8°С		≤ 10°С	
0,98	0,32	0,98	0,92	0,94								
-44	-41	-42	-37	-23	-49	12,2	159	-10,2	211	-6,7	229	-5,4

Продолжение таблицы

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. Наиболее холодного месяца, %	Количество осадков за ноябрь - март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с за период со средней суточной температурой воздуха
					≤ 8°С
74	66	263	Ю	5,2	3,2

Таблица 2.3. Климатические параметры теплого периода

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С,	Температура воздуха, 0С,	Средняя максимальная	Абсолютная максимальная	Средняя суточная амплитуда
-------------------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------	-------------------------	----------------------------

	обеспеченностью 0,95	обеспеченностью 0,98	температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	температура воздуха, °С	температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С
978	25	28	26,4	40	14

Продолжение таблицы

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха 15 ч. Наиболее тёплого месяца, %	Количество осадков за апрель- октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
67	48	428	113	Ю	2,4

Таблица 2.4. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	XI	X	XI	XII	Год
-14,5	-13,5	-6,7	4,5	12,3	17,7	19,3	16,9	11,2	4,0	-5,3	-11,9	2,8

Преимущественным направлением ветра является юго-западный – 30,9 % (Рисунок 2). Среднегодовая скорость ветра – 3,1 м/с.

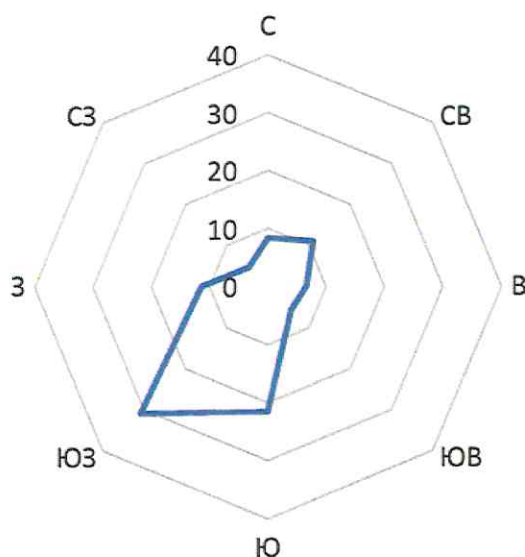


Рисунок № 2. Преимущественные направления ветра Краснощековского района

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

2025-011-ИГИ-ТО

Лист

8

Средняя высота снежного покрова 38 см на открытом участке. Наибольшая высота – 69 см, а наименьшая – 12. Наибольшей повторяемостью в зимний сезон отмечаются ветра северо-западного и западного направления (рисунок 3.1).

Вес снегового покрова – 1,8 кПа (III снеговой район).

Толщина стенки гололеда 10 мм (III гололедный район).

Нормативное ветровое давление – 0,38 (III ветровой район) согласно СП 20.13330.2016.

Согласно СП 50.13330.2024 зона влажности – III (сухая).

Нормативная глубина сезонного промерзания, определенная по формуле (5.3) СП 22.13330.2016 [7], для супеси составляет 2,14 м, для насыпного грунта и песка средней крупности – 2,29 м.

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		9

3. Методика и технология выполнения работ

Виды и объемы работ назначались в соответствии с программой работ, составленной согласно требованиям действующих нормативных документов по инженерно-геологическим изысканиям: СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Инженерно-геологические изыскания проведены без отступления от программы работ.

Рекогносцировочное обследование производилось с целью уточнения геоморфологических условий, условий производства полевых работ, наличия неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов, планирования мест размещения инженерно-геологических выработок. Объем рекогносцировочного обследования составил 6776,98 м².

Буровые работы проводились с целью установления геологического разреза, гидрогеологических условий, для отбора проб грунта ненарушенной и нарушенной структуры.

Были выбурены 6 скважин глубиной 10,0 м (исходя из особенностей региона и с учетом известных данных по глубине залегания грунтовых вод). Общий объем бурения 60 п.м.

По окончании буровых работ выработка была засыпана местным грунтом с послойной трамбовкой. Испытания грунтов выполнены по Скважине № 1.

По итогам буровых работ установлено отсутствие залегания отходов по всему участку бурения.

По причине отсутствия залегания отходов в почве отбор, проб грунта ненарушенной структуры (монолитов) в соответствии с установленной программой работ (Приложение Б) не проводился. Основание - отсутствие необходимости дальнейшей работы с грунтом.

Камеральную обработку полевых и лабораторных работ произвел и настоящий отчет составил Бровко В.П.

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

Камеральная обработка материалов работ произведена в пакете программ Microsoft Office и программном комплексе Credo.

Виды и объемы полевых и лабораторных работ и нормативные документы, по методике которых они проводились, указаны в таблице 1.

Таблица 3.1 ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

№	Вид и методика работ	Единица измерения	Количество
1	Полевые геологические работы		
	Инженерно-геологическое обследование	м ²	6776,98
	Планово-высотная привязка и разбивка выработок	шурф	6
	Бурение скважин	п.м.	60
	Определение глубины залегания отходов	м	-
	Отбор проб грунта ненарушенной структуры (монолит)	монолит	-
2	Камеральные работы		
	Составление программы инженерно-геологических изысканий	программа	1
	Камеральные работы	комплекс	1
	Составление технического отчета	отчет	1

4. Геолого-геоморфологические условия

Расположение территории Курьинского района на стыке Западно-Сибирской платформы и Алтае-Саянской горно-складчатой области определило ее сложное и неоднородное геоморфологическое строение.

Согласно геоморфологическому районированию Алтайского края, Краснощековский район расположен в пределах:

- Предалтайских равнин (северная и центральная части района)
- Предгорий Алтая (юго-западная часть района)
- Низкогорий Алтая (южная и юго-восточные части района)
- Терраса реки Чарыша.

5. Гидрологические условия

На период изысканий (сентябрь 2025) грунтовые воды скважинами до глубины 10,0 м не вскрыты.

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		11

По критерию типизации территории по подтопляемости район относится к категории потенциально подтопляемых районов (II), если существует риск подтопления в результате климатических изменений или техногенных факторов (СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»).

6. Свойства грунтов

Ввиду причине отсутствия залегания отходов в почве отбор проб грунта ненарушенной структуры (монолитов) в соответствии с установленной программой работ (Приложение Б) не проводился по причине отсутствия необходимости дальнейшей работы с грунтом для целей рекультивации земельного участка.

Объем почвы под рекультивацию составил 6776,98 м².

7. Специфичные грунты

Специфичный грунт отсутствует.

8. Геологические и инженерно-геологические процессы

Развитие других неблагоприятных инженерно-геологических процессов на площадке строительства не прогнозируется.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая. Сейсмичность участка работ по карте ОСР-2015А – 6 баллов.

Средняя глубина промерзания в регионе может достигать 1,75-2,5 метров в зимний период.

По критерию типизации территории по подтопляемости район относится к категории потенциально подтопляемых районов (II), если существует риск подтопления в результате климатических изменений или техногенных факторов (СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»).

9. Инженерно-геологические условия участка изысканий

Часть ЗУ, подлежащая рекультивации, характеризуется поверхностным отходами, различного происхождения. Отходы не интегрированы в почвенный профиль, а представлены разрозненными скоплениями, локализованными на площади 6776,98 м².

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		12

10. Прогноз изменений инженерно-геологических условий

На стадии рекультивации возможно изменение инженерно-гидрогеологических условий участка при значительных разрывах во времени между земляными и строительными работами, приводящими к накоплению поверхностных вод в строительных котлованах, что, в свою очередь, может привести к увеличению влажности грунтов.

11. Сведения о контроле качества и приемке работ

После завершения полевых и лабораторных работ производится их камеральная обработка и составляется технический отчет.

Внутренний контроль качества изыскательских работ осуществляется в соответствии с требованиями стандарта организации на каждом этапе.

Контроль над выполнением полевых работ осуществляется руководителем работ по разработке проекта рекультивации земельного участка.

Контроль над составлением и написанием технического отчета осуществляется техническим директором.

Внешний контроль качества изыскательских работ осуществляется заказчиком (осмотр оборудования и инструментов для проведения инженерных изысканий, проверка наличия паспортов, сертификатов, проверок применяемых инструментов, проверка соответствия выданных результатов техническому заданию и программе выполнения изыскательских работ).

По результатам проведения контроля качества работ составляются акты приема-передачи документов.

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
						13
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

Заключение

Нарушенная часть ЗУ, подлежащего рекультивации, расположена в границах земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26, расположенного по адресу: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м па юго-запад от села Краснощеково.

Состав почв: черноземы типичные, выщелоченные, обыкновенные и горные.

Нарушенная часть ЗУ, характеризуется поверхностным отходами, различного происхождения. Отходы не интегрированы в почвенный профиль, а представлены разрозненными скоплениями, локализованными на площади 6776,98 м².

Были выбурены 6 скважин глубиной 10,0 м (исходя из особенностей региона и с учетом известных данных по глубине залегания грунтовых вод). Общий объем бурения 60 п.м.

На период изысканий (сентябрь 2025) грунтовые воды скважинами до глубины 10,0 м не вскрыты.

Ввиду отсутствия залегания отходов в почве отбор проб грунта ненарушенной структуры (монолитов) в соответствии с установленной программой работ (Приложение Б) не проводился по причине отсутствия необходимости дальнейшей работы с грунтом для целей рекультивации земельного участка.

Объем почвы под рекультивацию составил 6776,98 м².

Рекомендации:

- не допускать замачивания грунтов;
- планировка территории с целью регулирования поверхностного стока.

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
						14
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

Список использованных материалов

Нормативные

1. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

2. СП 11-105-97 часть I. Инженерно-геологические изыскания для строительства.

3. СП 11-105-97 часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов.

4. СП 11-105-97 часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов.

5. СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия.

6. СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений.

7. СП 115.13330.2016. Геофизика опасных природных воздействий.

Геофизика опасных природных воздействий.

8. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах.

9. СП 131.13330.2020. Строительная климатология.

10. ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.

11. ГОСТ 5180-2015. Грунты. Методы определения физических характеристик.

12. ГОСТ 12248-2010. Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.

13. ГОСТ 23161-2012. Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности.

14. ГОСТ 20522-2012. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.

15. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.

16. ГОСТ 9.602-2016. Сооружения подземные и общие требования к защите от коррозии.

17. СП 28.13330.2017. Защита строительных конструкций от коррозии.

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		15

18. ГЭСН 81-02-01-2020. Государственные сметные нормы на строительные работы. Сборник 1. Земляные работы.

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		16

Приложение А (обязательное)

Утверждаю

Согласовано

Директор Судебноэкспертное учреждение
НАЛ

Глава района
Администрации Краснощековского района
Алтайского края



Т.С. Маленкова

_____ А.Ю. Бобрышев



20__ г.

«__» _____ 20__ г.

МП

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий

№№ п/п	Наименование сведений и работ	Содержание сведений и данных
1.	Наименование заказчика	Администрация Краснощековского района Алтайского края
2.	Район, пункт и площадка работ	Алтайский край, Краснощековский район, 800 м па юго-запад от села Краснощеково
3.	Наименование объекта	Нарушенная часть земельного участка, расположенного в границах земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26
4.	Идентификационные сведения об объекте (функциональное назначение, уровень ответственности зданий и сооружений)	Полигон ТКО
5.	Вид строительства (новое строительство, реконструкция, консервация, снос (демонтаж))	-
6.	Сведения об этапе работ, сроках проектирования, строительства и эксплуатации объекта	Проектная документация
7.	Тип фундамента	-
8.	Уровень ответственности зданий и сооружений	-
9.	Перечень нормативных документов по выполнению изысканий	СП 47.13330.2012, СП 24.13330.2011, СП 11- 104-97, СП 11-105-97 (части I и II), ГОСТ 25100- 2011, ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 12248,2010, ГОСТ 23161-2012, ГОСТ 12536-2014 и другие нормативные документы, регламентирующие инженерно-геологические изыскания
10.	Сведения о ранее выполненных изысканиях	Отсутствуют

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

2025-011-ИГИ-ТО

Лист

17

11.	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик	Расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов при доверительной вероятности 0,85 и 0,95
12.	Сроки, порядок и форма предоставления материалов	В соответствии с договором на выполнение работ
13.	Требования по выдаче промежуточных материалов	Не требуется
14.	Требование о предоставлении программы инженерных изысканий или отчетным материалам	-
15.	Особые и дополнительные требования к производству инженерных изысканий или отчетным материалам	Необходимо получить данные о глубине залегания грунтовых вод, глубину залегания отходов
16.	Необходимые данные для выполнения особых и дополнительных требований	-
17.	Фамилия, инициалы и номер телефона ответственного представителя заказчика или главного инженера проекта	Заковряшина Т.Г. +7 923 797 9585

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

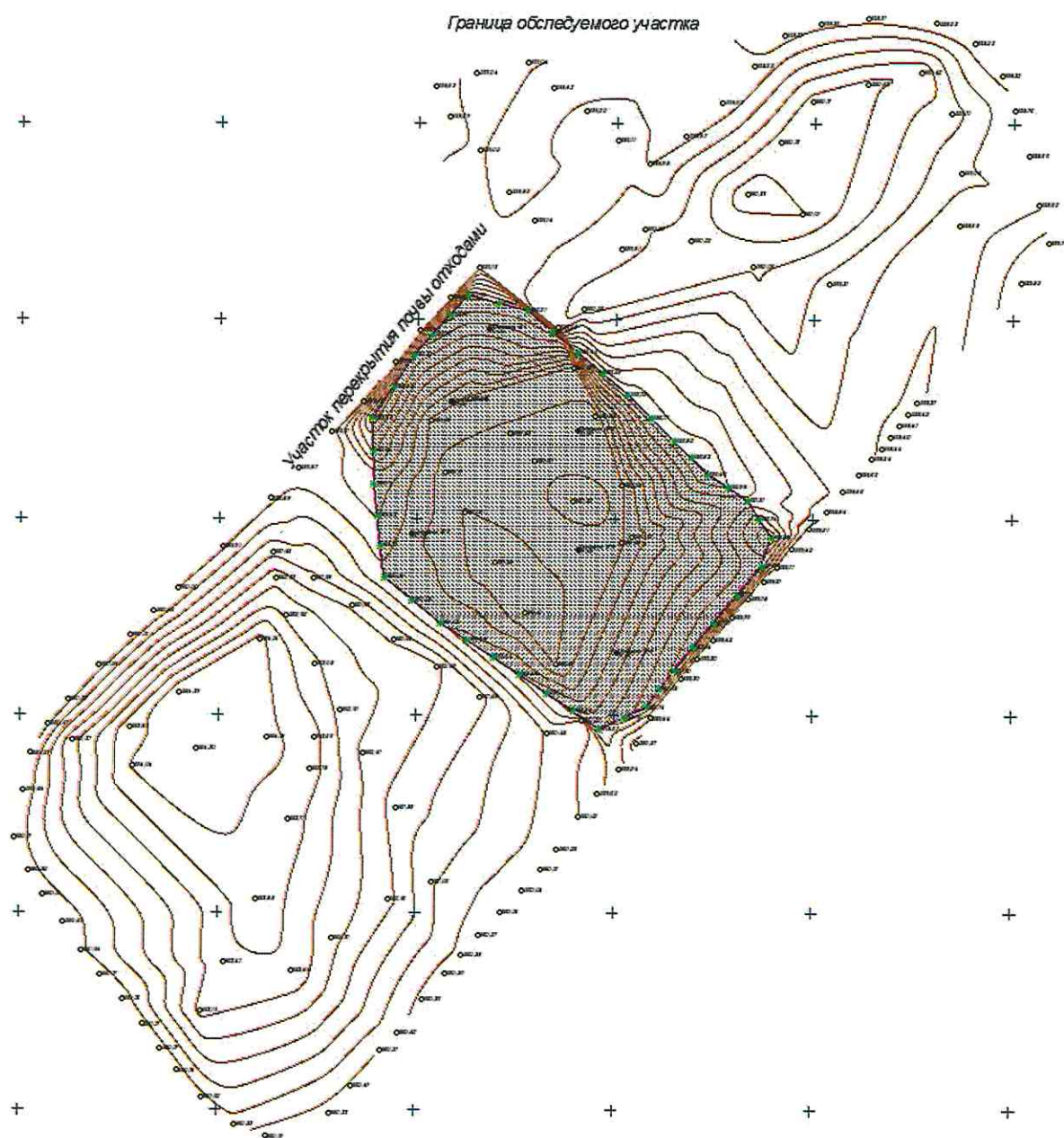
2025-011-ИГИ-ТО

Лист

18

Схема расположения

Граница обследуемого участка



Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

2025-011-ИГИ-ТО

Лист

19

Приложение Б (обязательное) Программа инженерно-геологических изысканий

Утверждаю

Согласовано

Директор Судебноэкспертное учреждение
НАЛ

Глава района
Администрации Краснощековского района
Алтайского края



Т.С. Маленкова

_____ А.Ю. Бобрышев



_____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.
МП

ПРОГРАММА

инженерно-геологических изысканий

для земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26,
расположенного по адресу: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад
от села Краснощеково

Барнаул 2025

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		20

1. Общие сведения

Наименование объекта: земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26

Местоположение и границы района (участка) рекультивации: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково

Заказчик: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Цели инженерных изысканий: Рекультивация земельного участка

Этап проектирования: Инженерные изыскания для разработки проекта рекультивации земельного участка

2. Оценка изученности территории

Земельный участок расположен по адресу Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26.

Проведение инженерно-геодезических и топографических изысканий обусловлено Муниципальным контрактом № 1108-25 от 20.08.2025 на разработку проекта рекультивации и Правилами рекультивации. А выездным обоснованно только заключение контракта на разработку.

Судебноэкспертное учреждение НАЛ ранее, изыскания на данном участке не проводило

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Краснощеково – административный центр Краснощековского района, Алтайского края.

Краснощёковский район расположен в южной части Алтайского края в 316 км к юго-востоку от Барнаула.

В окрестностях с. Краснощеково протекает река Чарыш – приток Оби.

Рельеф предгорный и низкогорный с абсолютными отметками от 230 до 1100 м над уровнем моря.

Почвенный покров района представлен преимущественно черноземами.

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		21

Растительность представлена сочетанием горных и равнинных ландшафтов.

Климат континентальный: холодная продолжительная зима и короткое умеренное лето. Средняя температура наиболее теплого месяца (июля) – плюс 20°C, самого холодного (января) – минус 14,8°C. Близость горной территории определяет благоприятные условия для образования в среднегорной зоне в холодное время года буферной прослойки теплого воздуха. Склоны хребтов теплее межгорных котловин. Вследствие этого в среднегорной зоне менее суровые зимы, удлиняется безморозный период.

4. Состав и виды работ, организация из выполнения

Для решения поставленных задач, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов предусматривается проведение следующих видов работ:

- сбор и систематизация материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование местности;
- опробование грунтов;
- геофизические работы;
- лабораторные работы;
- камеральные работы

Рекогносцировочное обследование

Целью рекогносцировочного обследования является изучение инженерно-геологических условий рекультивации (рельефа, естественных и искусственных обнажений, поверхностных вод, неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов, уточнение местоположения выработок). Рекогносцировочное обследование производится методом маршрутного обследования. Общий объем работ по рекогносцировочному обследованию принят 6776,98 м².

Буровые работы

Буровые работы проводятся с целью установления геологического разреза, гидрогеологических условий, для отбора проб грунта ненарушенной и нарушенной структуры.

Предполагается бурение 6-ти скважин глубиной 10,0 м каждая (исходя из особенностей региона и с учетом известных данных по глубине залегания грунтовых вод). Общий объем бурения 60 п.м.

По окончании буровых работ выработки засыпаются местным грунтом с послойной трамбовкой.

Буровые работы проводятся с целью:

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		22

6. Контроль качества и приемка работ

В процессе производства полевых работ осуществляется постоянный операционный контроль технологических процессов по всем видам работ, который выполняется старшим на полевых работах: ответственным за разработку проекта рекультивации.

Приемочный контроль всех видов полевых работ производится главным специалистом отдела. Данному виду контроля подлежит вся полевая документация в ее полном объеме. Контроль и приемка законченных камеральных работ по объектам выполняется также главным специалистом.

7. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

Все работы проводить в соответствии с требованиями действующих ГОСТов, СНиПов и других нормативных документов, в соответствии с «Правилами техники безопасности при геологоразведочных работах».

Все сотрудники полевых подразделений обеспечиваются спецодеждой, спецобувью, аптечкой с необходимым набором медикаментов и перевязочных средств.

Готовность техники к проведению работ, надежность и исправность оборудования и инструментов, наличие и состояние ограждающих, защитных и предохранительных средств проверяется перед выездом ответственным исполнителем и техническим руководителем работ.

Перед началом работ персонал проходит дополнительный инструктаж на рабочих местах.

Места заложения выработок до начала земляных работ необходимо согласовать с владельцами коммуникаций.

Запрещается производство работ в охранной зоне ЛЭП, ЛЭС, подземных кабелей и других коммуникаций без наряда-допуска (акта-допуска).

По окончании полевых работ территория приводится в такое санитарное состояние, каким оно было до начала изысканий.

Исходя из конкретных инженерно-геологических условий участка работ, ответственный исполнитель на объекте, может внести изменения в программу работ, согласовав их с начальником или главным геологом отдела геологии.

Изменения, внесенные в программу заказчиком, принимаются к исполнению только после согласования с руководителем предприятия

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		24

8. Используемые материалы

1. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
2. СП 11-105-97 часть I. Инженерно-геологические изыскания для строительства.
3. СП 11-105-97 часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов.
4. СП 11-105-97 часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов.
5. СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия.
6. СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений.
7. СП 115.13330.2016.
8. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах.
9. СП 131.13330.2020. Строительная климатология.
10. ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
11. ГОСТ 5180-2015. Грунты. Методы определения физических характеристик.
12. ГОСТ 12248-2010. Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.
13. ГОСТ 23161-2012. Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности.
14. ГОСТ 20522-2012. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
15. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
16. ГОСТ 9.602-2016. Сооружения подземные и общие требования к защите от коррозии.
17. СП 28.13330.2017. Защита строительных конструкций от коррозии.
18. ГЭСН 81-02-01-2020. Государственные сметные нормы на строительные работы. Сборник 1. Земляные работы.

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		25

Программу составил:  / Катин Р.В.

					2025-011-ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		26

Приложение В. Свидетельство СРО



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ -
ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ
ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА
ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ»

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. Новый Арбат, дом 21, Москва, 119019,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-32,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОГРН 1045003965, ОГРН 1157700004342
ИНН / КПП 7704311291 / 770401001

Катин Роман Валерьевич



УВЕДОМЛЕНИЕ о включении сведений в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования

Настоящим уведомляемо том, что сведения о специалисте: Катин Роман Валерьевич, адрес места жительства(регистрации): 443008, Самарская обл, Самара г, Красных Коммунаров ул, дом № 26, квартира 10 - включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер - ПИ-117887.



Документ подписан электронной квалифицированной
электронной подписью

Выдана: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ: 3041 0346 5A 07 4C 6A 10 21 44 41 11 27 6A 34

Действителен с 25.08.2019 по 18.08.2025

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

2025-011-ИГИ-ТО

Лист

27

**Приложение Г (обязательное). Каталог координат и отметок
пройденных выработок**

№	Координаты	
	X	Y
Скважина № 1	411797,561	2316268,039
Скважина № 2	411779,586	2316258,335
Скважина № 3	411745,990	2316248,756
Скважина № 4	411772,228	2316290,265
Скважина № 5	411742,186	2316290,825
Скважина № 6	411715,767	2316300,698

					2025-011ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		28



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РОСС RU.0001.518539

СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ, ИНН 2224145278

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д.154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3) пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом.№№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. №109);

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации".

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации.

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, оформленной в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://rsa.gov.ru/>



Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

2025-011ИГИ-ТО

Лист

30

Приложение Е (обязательное). Акт приемки инженерно-геологических работ

«26» сентября 2025 г.

Алтайский край, Краснощековский район, 800 м па юго-запад от села Краснощеково.
Земельный участок, расположенный в границах земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26

(место составления акта)

Мы нижеподписавшиеся, Катин Р.В., Бровко В.П. составили акт о том, что «26» сентября 2025 Катин Р.В. сдал, а Бровко В.П. принял завершенные полевые инженерно-геологические работы, выполненные на объекте: «Нарушенная часть земельного участок, расположенного в границах земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26»

Виды, объемы и качество выполненных работ

Виды работ	Ед.изм.	Объемы	Качество работ
Буровые работы			
Механическое бурение скважин	Скв/п.м.	6/10	Хор.

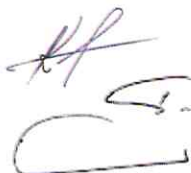
Заключение о соответствии выполненных работ требованиям действующих инструкций и наставлений к техническому заданию:

Проведенный настоящий контроль осуществлялся путем визуального осмотра точек бурения.

Общая техническая оценка выполненных работ: работа выполнена с общей оценкой «хорошо»

Замечания и предложения: Нет.

Работу сдал:



Катин Р.В.

Работу принял:

Бровко В.П.

					2025-011ИГИ-ТО	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		31



Судебноэкспертное
учреждение
НАЛ

СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 154/1

☎ (3852) 500-899

🌐 sfonal.ru

✉ info@sfonal.ru

ИНН 2224145278

КПП 222401001

СРО- И-050-002224145278-0885

Заказчик – Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Земельный участок с кадастровым

номером 22:21:020007:26

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

2025-023-ИЭИ

Ведущий инженер

должность

подпись

А.Ю. Слюсарева

ФИО

Директор

должность

подпись

Т.С. Маленкова

ФИО

Барнаул, 2025

Список исполнителей

22.04.2026	Ведущий инженер		А.Ю. Слюсарева
дата	должность	подпись	ФИО
22.04.2026	Главный инженер		Л.С. Давыдов
дата	должность	подпись	ФИО
22.04.2026	Начальник лаборатории		Е.В. Шушунова
дата	должность	подпись	ФИО

Полевые работы: Л.С. Давыдов

Инструментальные измерения: Е.В. Шушунова

Камеральные работы: А.Ю. Слюсарева

Содержание

2025-023-ИЭИ	Часть 1. Текстовая часть
	1. Общие сведения -----7
	2. Физико-географические условия района работ -----8
	3. Изученность природных и экологических условий территории исследования ----- 10
	4. Сведения об объемах и видах работ ----- 24
	5. Техника безопасности работ ----- 29
	6. Результаты выполненных инженерно-экологических изысканий ---- 29
	Заключение ----- 49
	Лист регистрации изменений ----- 52
	Список использованных документов и материалов ----- 53

Таблица 1. Исходные данные

№ п/п	Источник исходных данных	Наименование документа, источника информации	№ Приложения
1	Протоколы испытаний почвы лаборатории Судебноэкспертного учреждения НАЛ	№ 06-01-00946 от 27.11.2025, № 06-01-00947 от 27.11.2025, № 06-01-00948 от 27.11.2025, № 06-01-00949 от 27.11.2025, № 06-01-00950 от 27.11.2025, № 06-01-00951 от 27.11.2025, № 06-01-00952 от 27.11.2025, № 06-01-00953 от 27.11.2025, № 06-01-00954 от 27.11.2025, № 06-01-00955 от 27.11.2025, № 06-01-00956 от 27.11.2025, № 06-01-00957 от 27.11.2025, № 06-01-00958 от 27.11.2025, № 06-01-00959 от 27.11.2025, № 06-01-00960 от 27.11.2025, № 06-01-00961 от 27.11.2025, № 06-01-00962 от 27.11.2025, № 06-01-00963 от 27.11.2025, № 06-01-00964 от 27.11.2025, № 06-01-00965 от 27.11.2025, № 06-01-00966 от 27.11.2025, № 06-01-00967 от 27.11.2025, № 06-01-00968 от 27.11.2025, № 06-01-00969 от 27.11.2025, № 06-01-00970 от 27.11.2025, № 06-01-00971 от 27.11.2025, № 06-01-00972 от 27.11.2025, № 06-01-00973 от 27.11.2025, № 06-01-00974 от 27.11.2025, № 06-01-00975 от 27.11.2025, № 06-01-00976 от 27.11.2025, № 06-01-00977 от 27.11.2025, № 06-01-00978 от 27.11.2025, № 06-01-00979 от 27.11.2025, № 06-01-00980 от 27.11.2025, № 06-01-00981 от 27.11.2025, № 06-01-00998 от 27.11.2025, № 06-01-00999 от 27.11.2025, № 06-01-01000 от 27.11.2025, № 06-01-01001 от 27.11.2025	4
2	Протоколы испытаний почвы ИЛ Алтайского филиала ФГБУ «РосАгрохимслужба»	№ 220п-25 от 07.11.2025, № 221п-25 от 07.11.2025, № 222п-25 от 07.11.2025, № 223п-25 от 07.11.2025, № 224п-25 от 07.11.2025, № 225п-25 от 07.11.2025, № 226п-25 от 07.11.2025, № 227п-25 от 07.11.2025, № 228п-25 от 07.11.2025, № 233п-25 от 07.11.2025	5

3	Протоколы испытаний почвы ИЛ Тарского филиала ФГБУ «РосАгрохимслужба»	№ 176/П от 10.11.2025, № 177/П от 10.11.2025, № 178/П от 10.11.2025, № 179/П от 10.11.2025, № 180/П от 10.11.2025, № 181/П от 10.11.2025, № 182/П от 10.11.2025, № 183/П от 10.11.2025, № 184/П от 10.11.2025, № 189/П от 10.11.2025, № 190/П от 10.11.2025, № 191/П от 10.11.2025, № 192/П от 10.11.2025, № 193/П от 10.11.2025, № 194/П от 10.11.2025, № 195/П от 10.11.2025, № 196/П от 10.11.2025, № 197/П от 10.11.2025, № 198/П от 10.11.2025, № 203/П от 10.11.2025	6
4	Протоколы испытаний почвы ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	№ 22-01/70535-25 от 27.11.2025, № 22-01/70543-25 от 27.11.2025, № 22-01/70547-25 от 27.11.2025, № 22-01/70549-25 от 27.11.2025, № 22-01/70551-25 от 27.11.2025, № 22-01/70557-25 от 27.11.2025, № 22-01/70559-25 от 27.11.2025, № 22-01/70561-25 от 27.11.2025, № 22-01/70567-25 от 27.11.2025, № 22-01/70574-25 от 27.11.2025	7
5	Протоколы испытаний почвы ИЛ Алтайского филиала ФГБУ «ЦОК АПК»	№ 41002/25 от 12.12.2025, № 41003/25 от 12.12.2025	8
6	Протоколы испытаний мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, плотности потока радона с поверхности грунта лаборатории Судебноэкспертного учреждения НАЛ	№ 02-02-00007 от 01.11.2025	9
7	Протоколы испытаний санитарно-защитных зон, уровня звука лаборатории Судебноэкспертного учреждения НАЛ	№ 14-02-03791 от 01.11.2025	10
8	Протоколы испытаний отходов производства и потребления лаборатории	№ 07-01-01002 от 27.11.2025, № 07-01-01003 от 27.11.2025, № 07-01-01004 от 27.11.2025, № 07-01-01005 от 27.11.2025, № 07-01-01006 от 27.11.2025	11

	Судебноэкспертного учреждения НАЛ	№ 18-07-01-00174 от 25.11.2025, № 18-07-01-00175 от 25.11.2025, № 18-07-01-00176 от 25.11.2025, № 18-07-01-00177 от 25.11.2025, № 18-07-01-00178 от 25.11.2025	12
9	Протоколы испытаний атмосферного воздуха лаборатории Судебноэкспертного учреждения НАЛ	№ 03-02-11612 от 01.11.2025	13

1. Общие сведения

Инженерно-экологические изыскания земельных участков выполнены на основании Муниципального контракта № 1108-25 от 20.08.2025 и технического задания на производство работ (Приложение № 1).

Объект рекультивации – нарушенная часть земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26.

В соответствии с выпиской из ЕГРН (Приложение № 2) в территориальном отношении объект изысканий расположен по адресу: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26 (далее ЗУ:22:21:020007:26).

Земельный участок кадастровым номером 22:21:020007:26 относится к категории земель – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Вид разрешенного использования – для размещения полигона твердых коммунальных отходов.

Общая площадь ЗУ:22:21:020007:26 составляет – 92 396 м².

В соответствии с техническим отчетом инженерно-геодезических и топографических изысканий (2025-010-ИГДИ) площадь участка, подлежащих рекультивации составляет – 6 776,98 м².

Работы выполнялись в 2025 г.



Рисунок 1. Общий вид объекта рекультивации



Рисунок 2. Общий вид объекта рекультивации



Рисунок 3. Общий вид объекта рекультивации



Условные обозначения:

- - граница кадастрового деления;
- рекультивируемый участок.

Рисунок 4. Территория участка изысканий

2. Физико-географические условия района работ

Краснощёковский район расположен в южной части Алтайского края в 316 км к юго-востоку от Барнаула. Административный центр – село Краснощёково. Граничит с Усть-Калманским, Шипуновским, Чарышским, Курьинским районами.

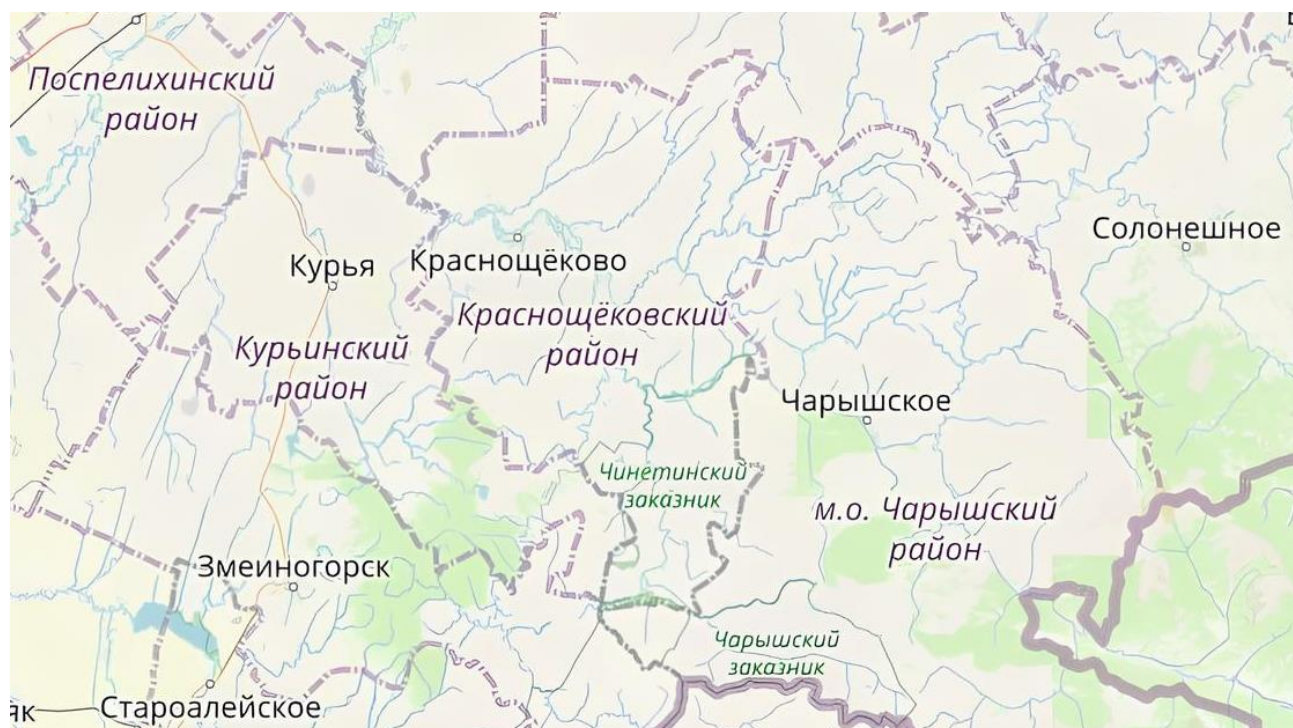


Рисунок 5. Расположение Краснощёковского района на карте Алтайского края.

3. Изученность природных и экологических условий территории исследования

3.1. Климат

Климатические характеристики района представлены по данным наблюдений метеорологической станции Краснощёково Алтайского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» № 307-01/13-2-545 от 10.12.2025 (Приложение № 3). Благодаря континентальному положению, особенностям циркуляции атмосферы климат района отличается холодной продолжительной зимой и коротким умеренным летом.

Самый холодный месяц – январь со среднемесячной температурой $-14,3^{\circ}\text{C}$, самый жаркий – июль $+19,9^{\circ}\text{C}$. Среднегодовая температура воздуха $+3,1^{\circ}\text{C}$. Продолжительность холодного периода (от минус 5°C осенью до минус 5°C весной) составляет 124 дня, продолжительность теплого периода (от плюс 5°C весной до минус 5°C осенью) – 180 дней.

Преимущественным направлением ветра является юго-западный – 30,9 % (Рисунок № 2). Среднегодовая скорость ветра – 3,1 м/с.

Таблица 2. Повторяемость (%) направлений ветра и штилей

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	8,3	11,0	6,6	5,7	21,6	30,9	11,4	4,6	33,4

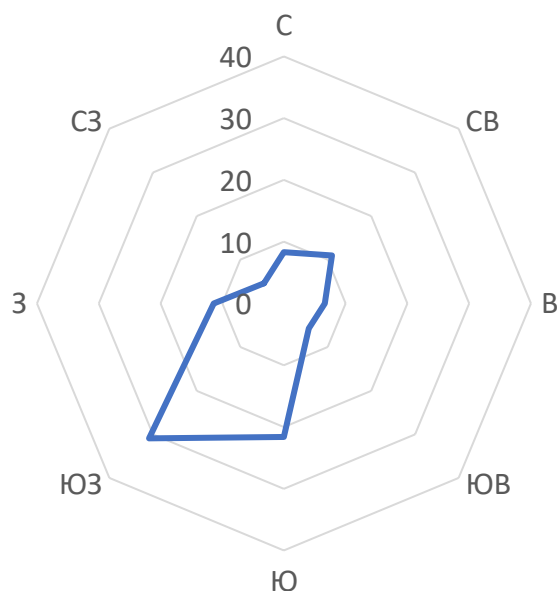


Рисунок 6. Преобладающие направления ветров в Краснощёковском районе

3.2. Рельеф

По рельефу местности Краснощёковский район относится к предгорным районам Алтайского края. В северной части района наблюдается рельеф равнин, в средней – мелкосопочник, южная часть переходит в низкогорный рельеф.

Согласно геоморфологическому районированию Алтайского края, Краснощёковский район расположен в пределах:

- I. Предалтайских равнин (северная и центральная части района);
- II. Предгорий Алтая (юго-западная часть района);
- III. Низкогорий Алтая (южная и юго-восточные части района);
- IV. Терраса реки Чарыша.

I. Краснощёковский район входит в состав Подгорной Северо-Алтайской равнины (высота 200-350 м над уровнем моря), к которой обрывается северный фас Алтая, представляет область

подгиба и аккумуляции выносимых с гор отложений. Это слабоволнистая равнина, слегка наклоненная к северу и расчлененная сетью долин рек.

Долины рек врезаны неглубоко, они очень широки, имеют обширные террасы и довольно сильно заболочены.

Междуречные пространства ассиметричны. Западные склоны поднимаются в виде высоких (50-80 м) крутых (до 12°) уступов, с группами широких и невысоких сопок. Здесь близко к поверхности подходят коренные породы. В целом, в связи с небольшими углами наклона территории и хорошей дренированностью водоразделов, здесь созданы очень благоприятные для земледелия условия.

II. Предгорья Алтая представляют собой переход от предгорных равнин к горам на отдельных участках северо-восточного и северо-западного Алтая, не образуя сплошной переходной полосы.

В пределах Краснощёковского района выделяется два типа предгорий. Предгорья Западного Алтая (высота 350-450 м над уровнем моря) сильно расчленены. Они имеют увалистый рельеф, причем по склонам долин, где близко к поверхности подходят коренные породы, развит поперечный мелкосопочник. Долины глубоко врезаны (более 100 м), относительно нешироки и имеют обычно крутые склоны, особенно в нижней части ($6-12^\circ$).

Широкие междуречные пространства хорошо выровнены и отличаются слабоволнистым рельефом. Однородность почвенного покрова, богатство и большая мощность почв делают эти территории одними из лучших сельскохозяйственных земель края.

Второй тип предгорного рельефа распространен в виде островных участков среди предгорных равнин Западного Алтая. Это сильно расчлененные массивы, возвышающиеся на 150-200 м над общей поверхностью равнин в местах выхода кристаллического фундамента. Они представляют группы сопок с довольно крутыми склонами ($6-12^\circ$). Характерны резкие формы рельефа.

III. Современный рельеф низкогорья Алтая связан главным образом с эрозионно-денудационной деятельностью. Его характер зависит от интенсивности расчленения пенеplanизированной и приподнятой альпийским орогенезом поверхности. Выделяются два типа низкогорий.

Окраинная северо-западная полоса с высотами 450-700 м над уровнем моря представляет собой низкорослое волнистое плато с отдельными вершинами, поднимающимися над его поверхностью в виде сопок. Характерны узкие долины глубиной до 100-300 м, с крутыми (6-12°) выпуклыми склонами. Здесь значительные участки занимают плоские поверхности с углами наклона до 3°, местами заболоченные. В целом этот тип низкорослого отличается мягкостью очертаний форм рельефа и малой обнаженностью пород.

Вторая внутренняя полоса низкорослого (600-900 м над уровнем моря) расчленена сильнее. В области водоразделов здесь очень мало выровненных участков. Для вершин характерны более резкие формы, встречаются острые вершины. Для склонов характерен вогнутый профиль. За счет этого межгорные долины становятся шире. В их днища обычно врезана гидрографическая сеть. Преобладают углы наклона более 6° (6-12°), а в области острых вершин и в приречных частях 12-20°.

В пределах Предалтайских равнин выделяется элювиально-делювиальная равнина, представляющая собой слаборасчлененную территорию, со сравнительно неглубоким залеганием палеозойского фундамента. Абсолютные высоты 250-450 м. Элювиально-делювиальная равнина занимает северную и центральную часть территории района.

В пределах предгорий выделяется мелкосопочник – это расчлененное предгорье с прерывистыми грядами сопок различной величины с покатыми склонами. Абсолютные высоты 450-500 м.

В пределах низкорослых Алтая выделяются: аккумулятивно-денудационное низкорослое и останцево-грядовое низкорослое. Аккумулятивно-денудационное низкорослое занимает южную часть района. Для него характерны плоские вершины, плоские или слабохолмистые водораздельные участки с абсолютными отметками 500-700 м, чередующиеся с глубоковрезанными речными долинами.

Останцево-грядовое низкорослое занимает южную и юго-восточную часть района с абсолютными высотами 700-900 м. Характеризуется сильно расчлененным рельефом и отсутствием крупных выровненных водораздельных участков.

IV. Пойма р. Чарыш – прослеживается в целом по обоим берегам реки, но местами носит прерывистый характер. Ширина поймы местами достигает 4 км. Пойма расчленена протоками и старицами. Рельеф поймы равнинный, гривисто-лощинный. Грива и прирусловые валы сложены

легкими супесчаными и песчаными наносами, междурусловые и заболоченные участки - комплексами более тяжелых пород.

3.3. Почва

Почвенный покров Краснощёковского района довольно пестрый. Наибольшее распространение на территории района имеют черноземы типичные, выщелоченные, обыкновенные и горные. Гораздо меньшую площадь занимают лугово-черноземные почвы с подтипами горные лугово-черноземные и черноземно-луговые. Также встречаются аллювиальные почвы, луговые почвы, лугово-болотные, черноземно-скелетные, скелетные почвы и геологические образования.

В соответствии с влагообеспеченностью зон, урожайностью основных сельскохозяйственных культур, а также выходом товарной продукции на 1 кг действующего вещества удобрений Алтайский край делят на три агрохимические зоны.

Краснощёковский район относится к третьей агрохимической зоне, в которую входят Бийско-Чумышской почвенно-климатической зона и зоны предгорий Салаира и Алтая, или почвенные зоны выщелоченных и оподзоленных черноземов и темно-серых лесных почв лесостепной зоны, выщелоченных и оподзоленных черноземов и серых лесных почв предгорий Салаира, серых лесных и дерново-глубокооподзоленных почв черневой тайги Салаира и черноземов предгорных равнин и предгорий Алтая. (III А).

Почвенный покров зоны весьма разнообразен. На Бийско-Чумышской возвышенной равнине и в предгорьях Салаира распространены выщелоченные и оподзоленные черноземы и серые лесные почвы, а в предгорьях Алтая – преимущественно выщелоченные черноземы, хотя встречаются и типичные. По пониженным местам формируются луговые, лугово-черноземные и лугово-болотные почвы. На склонах с большой крутизны имеются смытые почвы.

Содержание гумуса в пахотном горизонте в почвах зоны колеблется от 3 до 9 %. Небольшим содержанием гумуса отличаются черноземы выщелоченные и оподзоленные, лугово-черноземные по сравнению с серыми и светло-серыми почвами. Запасы гумуса в слое 0 – 20 см в черноземах составляют 150 – 200 т/га, азота – 5,5 – 10 т/га, в серых лесных соответственно 80 – 130 и 4 -5 т/га.

Общее содержание фосфора в почвах зоны выше в лугово-черноземной почве и черноземе выщелоченном (0,18 – 0,27 %) и почти в два раза ниже, чем в серых лесных почвах. Содержание подвижного фосфора, извлекаемого по методу Чирикова, колеблется от 80 до 210 мг/кг почвы,

легкогидролизуемого азота – от 20 до 200, обменного калия – от 100 до 380 мг/кг почвы. Черноземы оподзоленные и выщелоченные, а также лугово-черноземные почвы отличаются более высокой обеспеченностью всеми подвижными питательными веществами по сравнению с серыми лесными почвами.

Реакция почвенного раствора или нейтральная, или слабокислая.

Увалисто-холмистый рельеф зоны является причиной возникновения водной эрозии, которая охватывает около млн. га и наносит большой ущерб плодородию почв. В связи с этим в зоне необходимо соблюдать комплекс противоэрозионных мероприятий.

Таблица 3. Агрохимическая характеристика горизонта А почв III агрохимической зоны

Название почвы	Мощность гумусового горизонта, см	Гумус, %	pH _в	P ₂ O ₅ (подвижный), мг/кг	K ₂ O (подвижный), мг/кг
Чернозём выщелоченный среднемощный среднегумусный среднесуглинистый	20-29	6-8,4	5,9-6,8	150-210	200-380
Чернозём оподзоленный среднемощный среднесуглинистый	20-25	6,5-9	5,9-6,3	100-200	200-300
Тёмно-серая лесная слабооподзоленная	21-25	5-7,8	5,5-6,0	90-150	160-300
Серая лесная слабооподзоленная	12-17	3,5-5	4,6-6,0	90-120	200-220
Светло-серая лесная среднеоподзоленная	10-12	3-4	4,5-5,8	80-100	100-160
Лугово-луговочерноземная	25-35	6-8	6,5	100-130	120-200

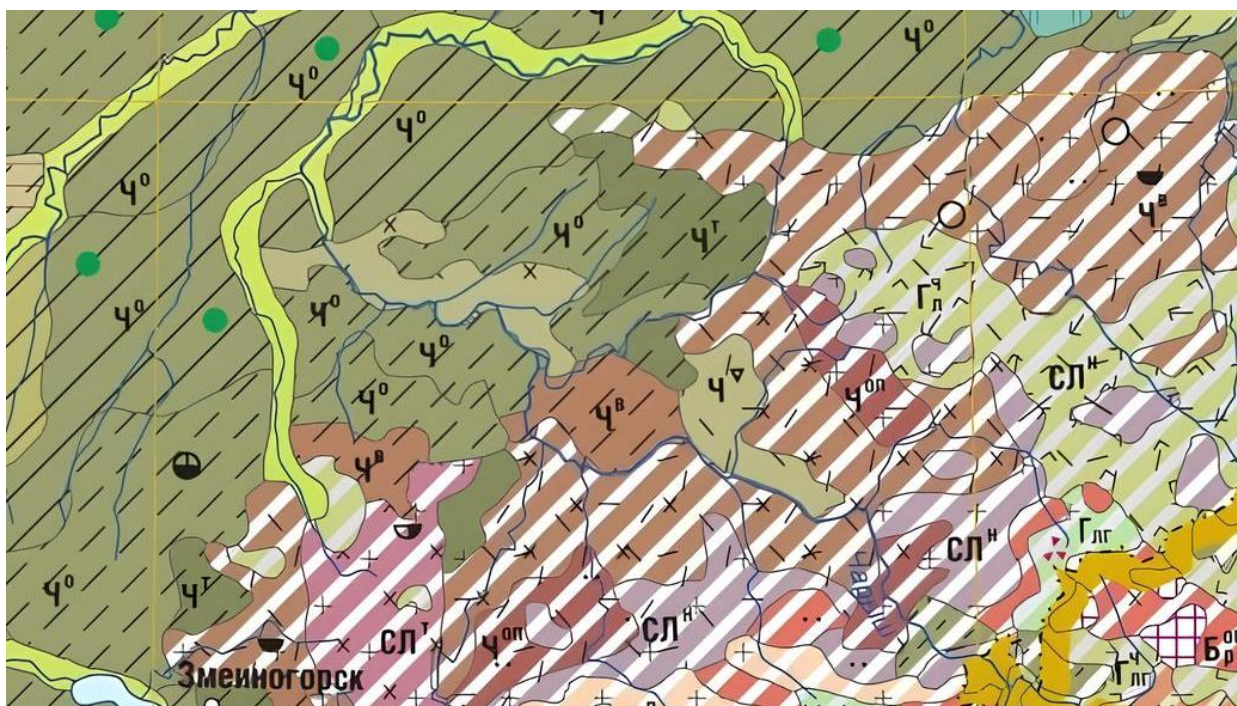


Рисунок 7. Почвенная карта Алтайского края

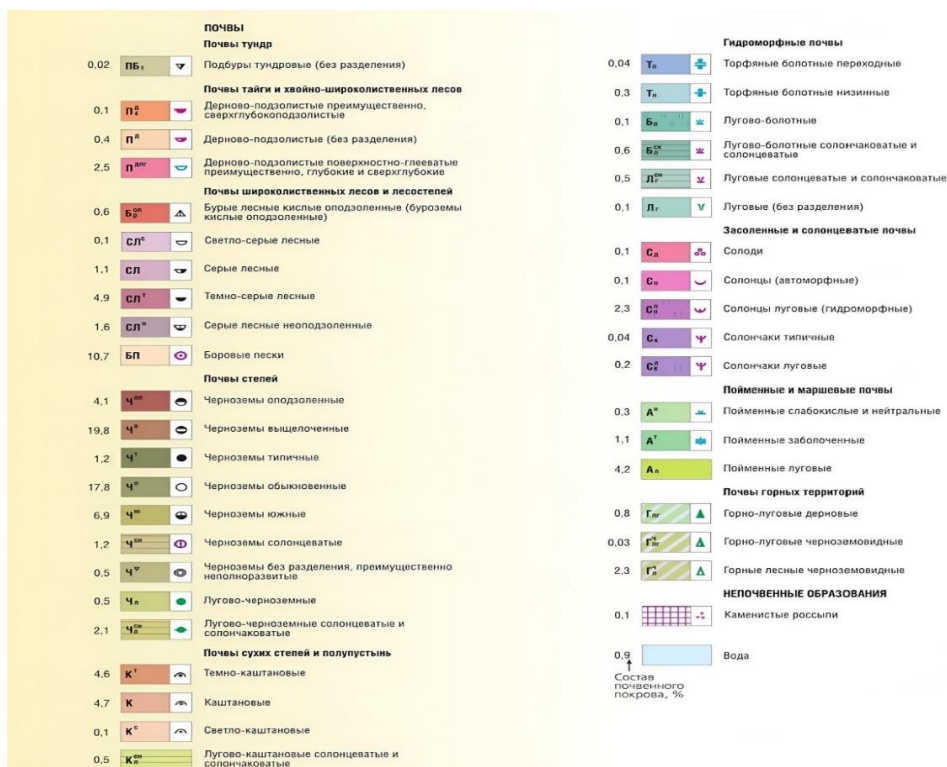


Рисунок 8. Условные обозначения (легенда) типов почв

На территории объекта рекультивации сотрудниками Судебноэкспертного учреждения НАЛ был заложен почвенный разрез.



Рисунок 9. Лицевая стенка почвенного разреза, заложенного на территории
(почвенный профиль исследуемого участка)

Описание разреза:

СТВОЛ: Постлитогенные

ОТДЕЛ: Турбозёмы

ТИП: Поверхностно - турбированный темногоумосовый

ПОДТИП: Поверхностно - турбированный темногоумосовый на черноземе выщелоченном

Строение почвенного профиля:

tu [AU] – AU – BCA

tu [AU] – Темногумосовый турбированный (0 – 48 см), тёмно-серый с буроватыми и охристыми пятнами, легкосуглинистый, вид структуры почвенных агрегатов зернисто-комковатая, встречаются единичные корни, переход к следующему горизонту – ровный, ясный.

AU – Темногумосовый (48 – 83 см), темно-серый, среднесуглинистый, вид структуры почвенных агрегатов – комковато-мелкостолбчатый, новообразования и включения – не обнаружены, переход к следующему горизонту – ровный, постепенный, языковатый.

BCA – аккумулятивно-карбонатный (83 + см), цвет буровато-палевый, среднесуглинистый; вид структуры почвенных агрегатов – пластинчато-плитчатый с небольшой долей агрегатов имеющих комковато-мелкостолбчатую структуру, новообразования и включения – не обнаружены, предположительно карбонатные новообразования в виде диффузных пятен.

3.4. Гидрография

Гидрографическая сеть на территории Краснощёковского района хорошо развита и представлена такими большими реками, как Чарыш, Белая и Иня, а также реками меньшего значения: Маралихой и Березовкой. Все имеющиеся на территории района водные артерии горного происхождения и характера – быстрые, с глубоко врезаным руслом, с галечниковым дном и берегами.

Реки Чарыш, Белая и Иня обладают большим дебитом воды; годовая амплитуда колебания уровня воды 4,8 м.; питание рек – снеговое и снегодождевое.

Средние сроки замерзания 20 ноября, ледостав длится 126-140 дней.

Большое значение имеет то, что вода рек (Чарыш, Белой, Ини, Коргон, Сентелек и др.) хороших вкусовых качеств, пригодна для питья, чистая, прозрачная, очень мягкая, малой минерализации.

Для удовлетворения потребности сельского хозяйства в хозяйствах сооружены пруды и водохранилища. Пруды наполняются талыми водами, а водохранилища – подземными грунтовыми водами.

Река Чарыш, приток Оби – это самая крупная река района и главная водная артерия. Истоки реки находятся в Усть-Канском районе Республики Алтай на высоте 1700м. Протяженность Чарыша по району составляет 360 км; протекает по территории с юго-востока на северо-запад. Пойма реки хорошо выражена. Поверхность поймы представляет собой равнину, расчлененную многочисленными

протоками, старицами, ручьями на многочисленные острова. В период весеннего половодья пойма почти ежегодно затапливается водой. Продолжительность затапливания поймы составляет 20-25 дней.

Берега реки местами крутые, расчленены оврагами и промоинами. Берег межевого русла имеет высоту 3-5 м, крутой, местами обрывистый. Русло извилистое, шириной 0,2-0,7 км. Глубина реки до 3 м. Наименьшие скорости течения в межень изменяются от 0,9 до 1,4 м/сек. Температура воды в течение всего лета довольно холодная. Например, среднемесячная температура воды в июле по многолетним данным не превышает 20,2°C.

Уровенный режим р. Чарыш характеризуется весенним подъемом в первой половине апреля, еще при ледоставе. Половодье растянуто до конца августа. В общем ходе уровня воды отчетливо выделяется две волны половодья: первая весенняя, обусловленная таянием снега в равнинных и предгорных частях бассейна с наивысшим подъемом в середине апреля – начале мая, вторая летняя, возникновение которой связано с таянием горных склонов и ледников с максимумом в середине июня, иногда в июле. Высота подъема за период половодья составляет 4-6 м, в многоводные годы 7-8 м. Максимальные значения уровней воды наблюдаются при свободном ото льда русле. Наиболее низкие уровни воды в безледоставный период на р. Чарыш чаще всего наблюдаются в середине октября, когда река полностью переходит на грунтовое питание. В период ледообразования происходит небольшое повышение уровня воды, а в течение зимы уровень медленно понижается до минимума, который обычно наблюдается в марте.

В Краснощёковском районе имеется большое количество родников. Четыре водных источника: родники Талый Ключ, Горный ключ, Черный камень, а также озеро Казачка имеют статус памятников природы.

Проектируемый участок не пересекает водоемы и водотоки.

3.5. Растительный и животный мир

Краснощёковский район является одним из интереснейших в природном отношении районов края, с богатой флорой и фауной. Растительный покров сформировался и развивался в непосредственном взаимодействии со всеми факторами природного комплекса, среди которых огромное значение имеют влажность и температура почвы. Одним из основных факторов также в образовании тех или иных группировок растительного покрова является рельеф, так как именно от элементов рельефа зависит распределение влажности и температуры.

Растительный покров Краснощёковского района по геоботаническому районированию относится к Северо-Западно-Алтайской таежно-кустарниково-степной подпровинции. В целом на территории подпровинции преобладает низкогорный и среднегорный денудационно-эрозионный рельеф. Предгорья отличаются обилием тепла, света и влаги. Для западных предгорий характерен таежно-кустарниково-луговостепной тип поясности растительности, представленный северо-западно-алтайским вариантом. Он начинается с предгорных степей, примыкающих к Алтаю с запада и севера. Их особенностью является распространение настоящих разнотравно-типчаково-ковыльных сообществ с господством дерновинных злаков. Широко распространены в пределах подпровинции высокорослые мезофильные кустарниковые сообщества, образующие широкую полосу в верхнем подпоясе степей, формирующие в контактной с лесами полосе переходные лесостепные комбинации. По южным склонам преобладают кустарниковые формации в сочетании с ковыльно-типчаковыми степями. Северные склоны заняты высокорослыми кустарниковыми сообществами, чередующимися с участками остепненных лугов и луговых степей. Влажные степные кустарники имеют хорошо развитый травяной покров, носящий характер луговой степи. Кустарниковый подпояс западных предгорий Алтая, развитый на высотах от 450 до 850-900 м.

На территории района произрастает степная и бореальная растительность. Равнинная степная растительность представлена разнотравно-ковыльно-злаковыми, петрофитноразнотравно-овсецово-красноковыльными ассоциациями. Горная степная растительность в свою очередь представлена злаково - или осоково-ковыльно-богаторазнотравными, разнотравно-ковыльными в комплексе с мелкодерновиннозлаковыми, петрофитнокустарниково-петрофитноразнотравно-ковыльными. Горностепные в сочетании с горнотаежными заняты злаково- или осоково-ковыльно-богаторазнотравными луговыми степями и остепненными лугами в сочетании с лиственничными и березово-лиственничными лесами, зарослями кустарников с лугово-степным травостоем южных склонов в сочетании с лиственничными и березово-лиственничными лесами северных склонов.

Горно-таежная бореальная растительность представлена злаково-разнотравными, низинными луго-щучковыми, осоково-щучковыми, полевицевыми в сочетании с осоково-вейниковыми болотами и елово-пихтово-лиственнично-кустарниково-луговыми.

Растительность представлена такими видами как: мятлик луговой, тимофеевка луговая, ежа сборная, пырей ползучий, овсец луговой, полевица обыкновенная, овсяница луговая, типчак, мятлик степной, тимофеевка степная, ковыль красный, ковыль волосатик, козлобородник луговой и др. Из

видов разнотравья обычны: тысячелистник обыкновенный, лабазник шестилепестный, подмаренник настоящий, кровохлебка лекарственная, лапчатка прямостоячая, клевер люпиновидный. Древесный ряд представлен лиственницей сибирской, сосной обыкновенной, ивой сибирской.

Всего на территории района произрастает 1800 видов растений и кустарников. В естественной природной среде есть немало краснокнижных растений.

Животный мир района включает значительное количество видов млекопитающих. На территории района обитает более 2000 видов животных, птиц, насекомых. Крупные из них – медведь, лось, косуля, которые относятся к охотничье-промысловым животным. Нередки в районе и хищники: волк, лисица, корсак, хорь, норка. Из грызунов встречаются заяц-беляк, белка, Краснощёковский суслик, бурундук, барсук, Даурский хомячок, цокор, лесная мышь.

Яркими представителями орнитофауны являются: грач, полевой жаворонок, перепел, тетерев, серая куропатка, большая горлица, коростель, скалистый голубь, кряква, чирок-свистунок, огарь и др. Из промысловых видов рыб следует отметить хариуса, налима, щуку, тайменя и окуня.

В пойме средних и мелких рек обитает водяная крыса, местами выдра.

Из пресмыкающихся нередко можно встретить: ужа, ящериц, змей, а из земноводных – жаб и лягушек

3.6. Зоны с особыми условиями использования территорий

В границах зон с особыми условиями использования территорий (далее ЗОУИТ) устанавливаются ограничения использования земельных участков, которые распространяются на все, что находится над и под поверхностью земель, если иное не предусмотрено законами о недрах, воздушным и водным законодательством, и ограничивают или запрещают размещение и (или) использование расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества и (или) ограничивают или запрещают использование земельных участков для осуществления иных видов деятельности, которые несовместимы с целями установления зон с особыми условиями использования территорий.

Согласно ст. 105 Земельного Кодекса Российской Федерации могут быть установлены следующие виды ЗОУИТ:

- 1) зоны охраны объектов культурного наследия;
- 2) защитная зона объекта культурного наследия;

- 3) охранная зона объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии);
- 4) охранная зона железных дорог;
- 5) придорожные полосы автомобильных дорог;
- 6) охранная зона трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов);
- 7) охранная зона линий и сооружений связи;
- 8) приаэродромная территория;
- 9) зона охраняемого объекта;
- 10) зона охраняемого военного объекта, охранная зона военного объекта, запретные и специальные зоны, устанавливаемые в связи с размещением указанных объектов;
- 11) охранная зона особо охраняемой природной территории (государственного природного заповедника, национального парка, природного парка, памятника природы);
- 12) охранная зона стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением;
- 13) водоохранная (рыбоохранная) зона;
- 14) прибрежная защитная полоса;
- 15) округ санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов;
- 16) зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливаемые в случаях, предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации, в отношении подземных водных объектов зоны специальной охраны;
- 17) зоны затопления и подтопления;
- 18) санитарно-защитная зона;
- 19) зона ограничений передающего радиотехнического объекта, являющегося объектом капитального строительства;
- 20) охранная зона пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети;
- 21) зона наблюдения;

- 22) зона безопасности с особым правовым режимом;
- 23) рыбоохранная зона озера Байкал;
- 24) рыбохозяйственная заповедная зона;
- 25) зона минимальных расстояний до магистральных или промышленных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов);
- 26) охранный зона гидроэнергетического объекта;
- 27) охранный зона объектов инфраструктуры метрополитена;
- 28) охранный зона тепловых сетей.

Деятельность по проведению рекультивационных работ в границах зон с особыми условиями территории совместимы с целями установления таковых зон.

Согласно сведениям, полученным при помощи публичной кадастровой карты Российской Федерации, размещенной на геоинформационном портале НДСП Реестра, объект рекультивации находится вне ЗОУИТ и за пределами особо охраняемых природных территорий, охотничьих угодий, лесничества, границ лесопарков, а также вне береговых линий водных объектов.

Объект рекультивации не находится в границах территорий с особыми условиями использования (особо охраняемые природные территории, территории объектов культурного наследия Российской Федерации, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и другие), а также не относится к сельскохозяйственным угодьям опытно-производственных подразделений научных организаций и учебно-опытных подразделений профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования, государственных сортоиспытательных станций и государственных сортоиспытательных участков.

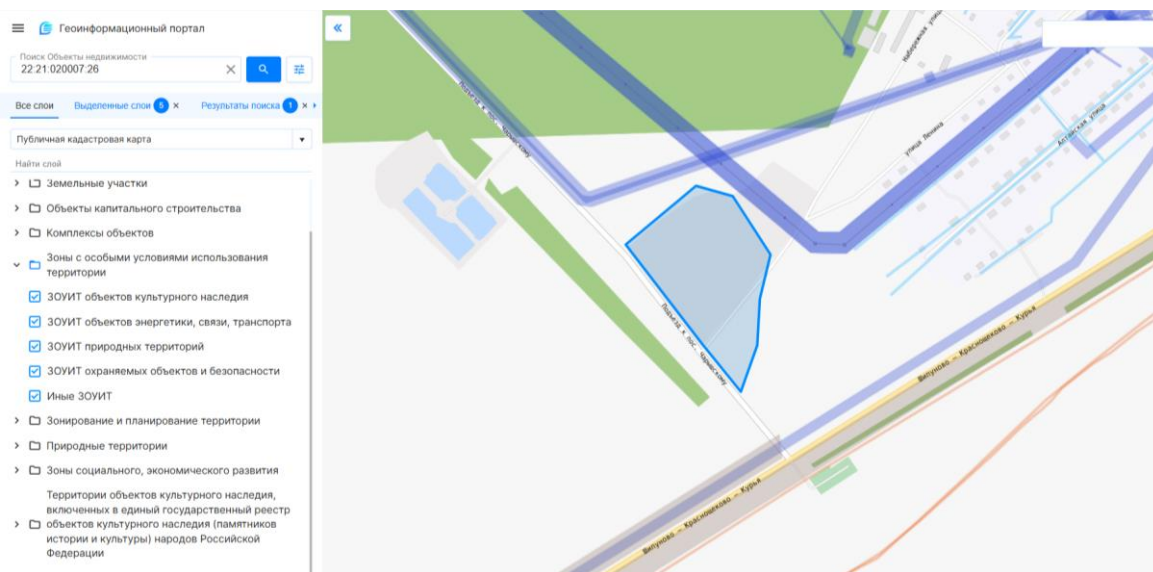


Рисунок 10. Расположение объекта рекультивации относительно ЗООИТ

ЗООИТ – участки земли в Российской Федерации, где действуют особые правила и ограничения (например, нельзя строить жилье рядом с ЛЭП, аэропортом, водоемом) из-за наличия охраняемых объектов (электросети, водоемы, культурные памятники, трубопроводы) или для обеспечения безопасности и экологии.

4. Сведения об объемах и видах работ

Виды и объемы работ назначались в соответствии с программой работ, составленной согласно требованиям действующих нормативных документов по инженерно-экологическим изысканиям: СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Инженерно-экологические изыскания проводились в 2 этапа в период с 01.09.2025 по 26.12.2025 г.

Выполнены следующие виды и объёмы работ:

- рекогносцировочный осмотр с получением данных о рельефе местности, составе грунтов, наличии водных объектов, сооружений и других антропогенных особенностей на объекте; выявление потенциальных проблем и рисков, связанных с геологией, рельефом и окружающей средой; фотофиксация территории участка;

- с целью оценки негативного воздействия объекта рекультивации (вклада), на окружающую среду, а также с целью дальнейшей оценки экологической безопасности проводимых рекультивационных мероприятий, были отобраны пробы атмосферного воздуха;
- отбор проб отходов, размещенных на территории объекта рекультивации с последующим проведением их токсикологического исследования и определением морфологического состава;
- на территории объекта рекультивации проведены измерения по показателям: мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, плотность потока радона с поверхности грунта;
- для того, чтобы избежать шумового загрязнения при проведении рекультивационных работ, а также с целью разработки программы мониторинга окружающей среды на данный период, на территории объекта рекультивации проведены замеры по физическому фактору: шум;
- с целью определения типа почв, на территории объекта рекультивации был заложен почвенный разрез;
- с целью оценки почвенного покрова части земельного участка с кадастровым номером 22:21:020007:26 пробы были отобраны с 10 площадок. Пробные площадки были заложены следующим образом: 9 площадок на территории объекта рекультивации, 1 фоновая площадка на аналоговой территории. Глубины пробоотбора определены в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб» и нормативными документами на проведение испытаний (0-5, 5-20, 0-20, 20-50).

Фоновая площадка – пробная площадка, которая закладывается примерно в 800 м от обследуемой территории, на участке с подобной растительностью и рельефом, но не подверженном антропогенному воздействию контролируемого предприятия, категория земель и разрешенная цель использования должны быть идентичными и контролируемые.

Таблица 4. Сведения о пробных площадках, заложенных на территории объекта рекультивации

№ площадки	Адрес
КТ №1 (контрольная точка № 1)	Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411743,681, 2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341
КТ № 2 (контрольная точка № 2)	Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526; 411736,173,

	2316322,551; 411735,904, 2316317,846; 411733,753, 2316320,064; 411736,103, 2316320,243
КТ № 3 (контрольная точка № 3)	Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411727,779, 2316312,047; 411725,265, 2316314,561; 411724,998, 2316308,570; 411722,163, 2316311,726; 411725,212, 2316311,779
КТ № 4 (контрольная точка № 4)	Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411719,240, 2316304,777; 411715,313, 2316307,774; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674; 411714,796, 2316304,674
КТ № 5 (контрольная точка № 5)	Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411724,820, 2316285,245; 411718,620, 2316281,525; 411715,416, 2316287,829; 411721,410, 2316291,653; 411719,756, 2316286,589
КТ № 6 (контрольная точка № 6)	Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411738,668, 2316291,033; 411735,051, 2316296,613; 411728,954, 2316294,856; 411732,881, 2316287,829; 411732,984, 2316293,306
КТ № 7 (контрольная точка № 7)	Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411755,176, 2316301,455; 411752,243, 2316305,562; 411748,388, 2316303,048; 411750,986, 2316299,444; 411752,243, 2316302,545
КТ № 8 (контрольная точка № 8)	Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411778,443, 2316286,346; 411774,598, 2316291,473; 411769,472, 2316288,198; 411772,604, 2316283,356; 411775,025, 2316287,343
КТ № 9 (контрольная точка № 9)	Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411769,540, 2316262,604; 411767,320, 2316260,976; 411768,948, 2316258,608; 411769,342, 2316260,631
Фоновая площадка	Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236; 412419,235, 2315533,752; 412416,830, 2315532,501; 412418,177, 2315529,807; 412419,043, 2315531,828

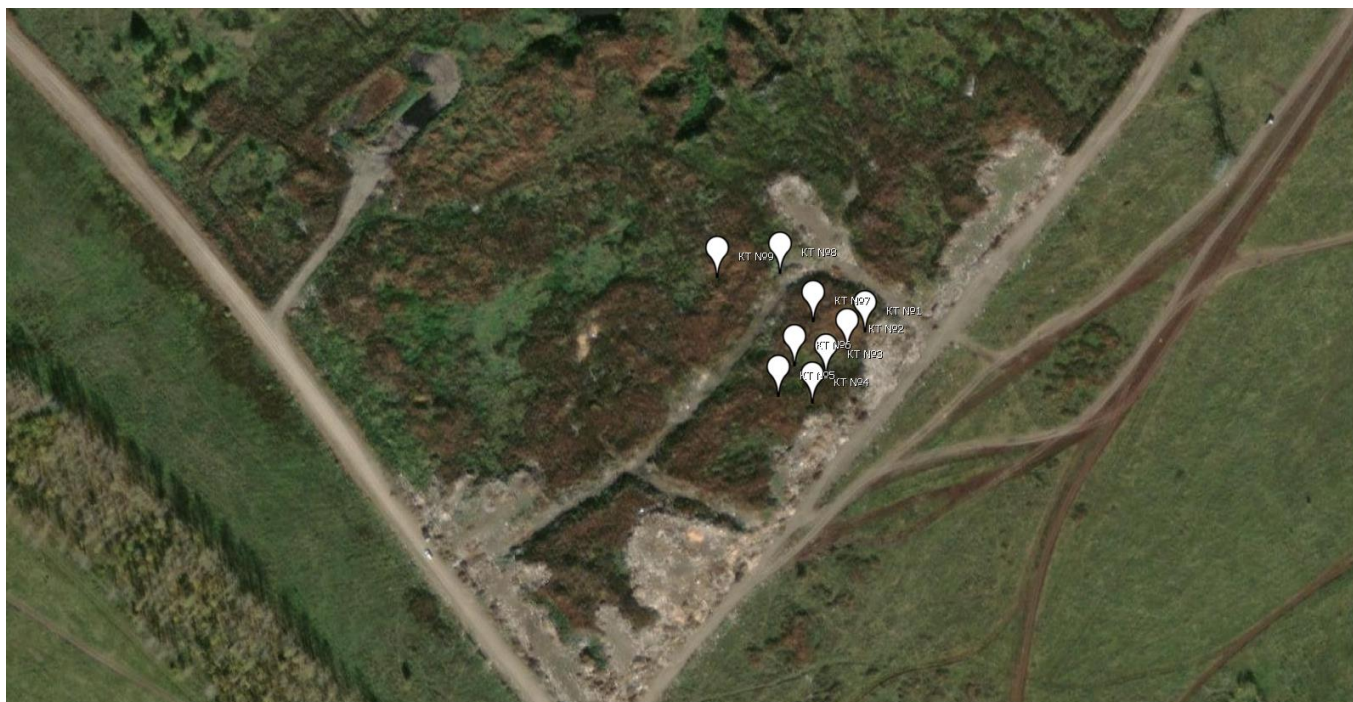


Рисунок 11. Расположение точек отбора проб почв на рекультивируемой территории

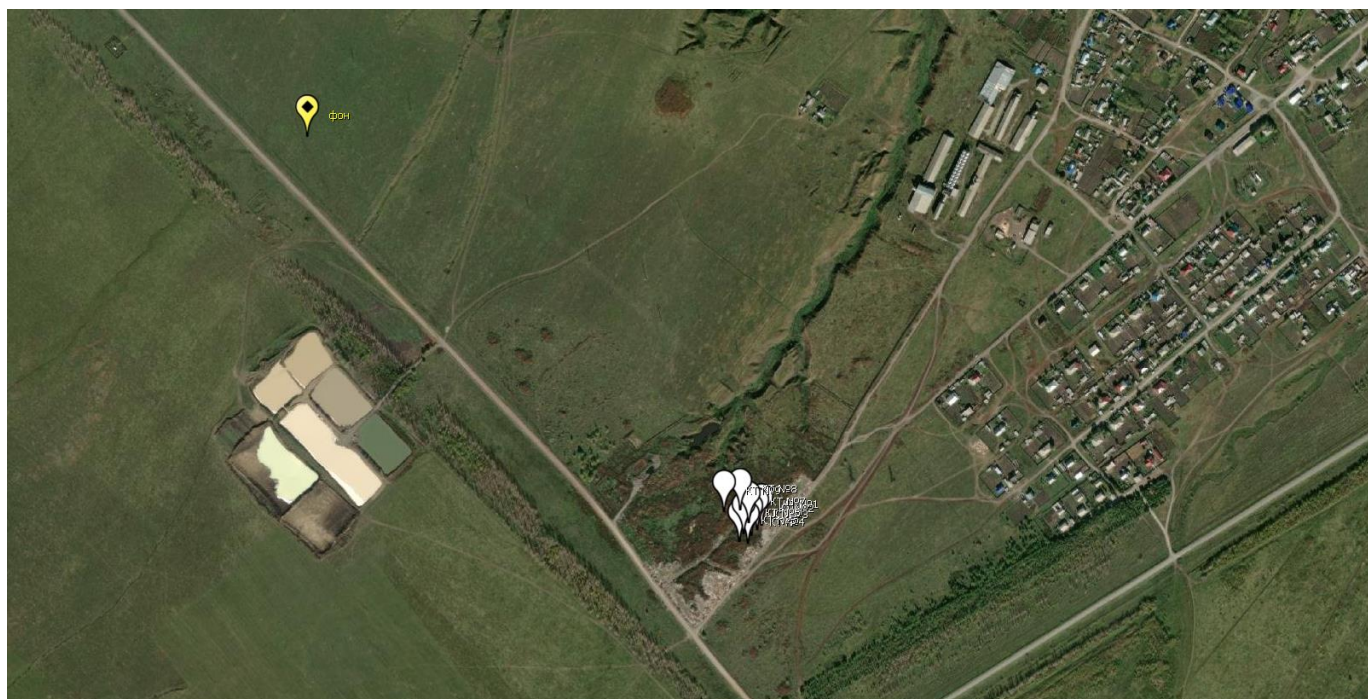


Рисунок 12. Расположение точек отбора проб почв на рекультивируемой территории

Таблица 5. Сведения об аккредитованных лабораториях и методах измерений

№ п/п	Наименование испытательной лаборатории	Адрес места осуществления деятельности	Номер аттестата аккредитации
1	Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного учреждения НАЛ	656037, Россия, Алтайский край, г. Барнаул, Ленина пр-кт, д. 154/1	POCC RU.0001.518539
	Определяемый показатель	Методика измерения	Единица измерения
1.1	рН солевой вытяжки	ГОСТ 26483-85	ед.рН
1.2	рН водной вытяжки	ГОСТ 26423-85	ед.рН
1.3	Органическое вещество (гумус)	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1	%
1.4	Нитрат-ион	ГОСТ 26951-86	мг/кг
1.5	Подвижные соединения фосфора	ГОСТ 26204-91	мг/кг
1.6	Подвижные соединения калия	ГОСТ 26204-91	мг/кг
1.7	Сумма поглощенных оснований	ГОСТ 27821-88	ммоль/100 г
1.8	Обменный магний	ГОСТ 26487-85	мг/кг
1.9	Обменный кальций	ГОСТ 26487-85	мг/кг
1.10	Фосфаты (фосфат-ионы)	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.52-08	мг/кг
1.11	Массовая доля сульфат-ионов	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.53-08	мг/кг
1.12	Массовая доля нитритного азота	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.51-08	мг/кг
1.13	Количество эквивалентов бикарбонат-ионов	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.53-08	мг/кг
1.14	Общий азот	ГОСТ Р 58596-2019	%
1.15	Свинец, цинк, ртуть, мышьяк, кадмий, марганец, хром (валовая форма)	М-МВИ-80-2008	мг/кг
1.16	Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10	мг/кг
2	ИЛ Алтайского филиала ФГБУ «РосАгрохимслужба»	656910, Россия, Алтайский край, городской округ город Барнаул, п. Научный Городок, д. 33	RA.RU 21ПЦ42
	Определяемый показатель	Методика измерения	Единица измерения
2.1	Азот аммония	ГОСТ 26489-85	мг/кг
3	ИЛ Тарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»	646532, Россия, Омская область, м. р-н Тарский, г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25	RA.RU.510086
	Определяемый показатель	Методика измерения	Единица измерения
3.1	Ртуть	МУ 4242-87	мг/кг
3.2	Мышьяк	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом	мг/кг
3.3	Кадмий	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06	мг/кг

4	ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»	656056, Россия, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Максима Горького, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2)	РОСС RU.0001.510262
	Определяемый показатель	Методика измерения	Единица измерения
4.1	Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	МУК 4.2.2661-10 4.5.	экз/г
4.2	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	МУК 4.2.2661-10 4.5.	экз/г
4.3	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli;	МУК 4.2.3695-21 IV	КОЕ/г
4.4	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	МУК 4.2.3695-21 IV	КОЕ/г
4.5	Энтерококки (фекальные)	МУК 4.2.3695-21 IV	КОЕ/г
5	ИЛ Алтайского филиала ФГБУ «ЦОК АПК»	656056, Россия, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Комсомольский, д. 80 г.	РОСС RU.0001.21ПК56
	Определяемый показатель	Методика измерения	Единица измерения
5.1	Гранулометрический состав	ГОСТ 12536-14	%

5. Техника безопасности работ

Полевые работы выполнены в соответствии с правилами по технике безопасности при производстве инженерно-экологических изысканий, установленными в учреждении.

При подготовке к проведению работ был проведен инструктаж лиц, выполняющих полевые работы, специалистом по охране труда учреждения о правилах безопасности работ в населенных пунктах и на автодорогах, а также при обследовании инженерных коммуникаций.

6. Результаты выполненных инженерно-экологических изысканий

Результаты испытаний проб почвы, полученные во всех лабораториях приведены ниже.

Таблица 6. Результаты лабораторных исследований почвы, отобранной на контрольной точке

№ 1

Наименование показателя	Глубина отбора образца				Норматив (ПДК/ОДК) по СанПиН 1.2.3685-21	Номер протокола
	0-5см	5-20см	0-20 см	20-50 см		

1	2	3	4	5	6	7
органическое вещество (гумус), %	-	-	2,82	-	-	06-01-00948 от 27.11.2025 г.
количество эквивалентов бикарбонат-ионов, %	-	-	0,021	-	-	
массовая доля нитритного азота, мг/кг	-	-	0,091	-	-	
массовая доля сульфат-ионов, мг/кг	-	-	менее 20,0	-	-	
нитрат-ион, мг/кг	-	-	2,79	-	130	
обменный кальций, ммоль/100 г	-	-	0,87	-	-	
обменный магний, ммоль/100 г	-	-	6,44	-	-	
общий азот	-	-	менее 200	-	-	
подвижные соединения калия, мг/кг	-	-	15,0	-	-	
подвижные соединения фосфора, мг/кг	-	-	35,2	-	-	
сумма поглощенных оснований, ммоль в 100 г	-	-	9,7	-	-	
фосфаты (фосфат-ионы), мг/кг	-	-	менее 25,0	-	-	
pH (водной вытяжки), ед. pH	-	-	5,8	-	-	
pH (солевая вытяжка), ед. pH	-	-	6,6	-	-	
марганец (валовая форма), мг/кг	51	60	-	-	-	06-01-00946, 06-01-00947, 06-01-00949 от 27.11.2025 г.
марганец (подвижная форма), мг/кг	7,7	7,4	-	-	-	
нефтепродукты, мг/кг	133	106	-	69	-	
свинец (валовая форма), мг/кг	71	79	-	-	130	
свинец (подвижная форма), мг/кг	5,3	5,8	-	-	-	
цинк (валовая форма), мг/кг	79	80	-	-	220	
цинк (подвижная форма), мг/кг	12,7	19,4	-	-	-	
ртуть (валовая форма), мг/кг	0,029	0,026	-	-	2,1	176/П и 190/П от 10.11.2025 г.
мышьяк (валовая форма), млн ⁻¹	1,28	1,14	-	-	10,0	
кадмий (валовая форма), млн ⁻¹	1,16	1,16	-	-	2,0	
массовая доля азота аммоний, мг/кг	-	-	28,5	-	-	220п-25 от 07.11.2025 г.

Таблица 7. Результаты лабораторных исследований почвы, отобранной на контрольной точке

№ 2

Наименование показателя	Глубина отбора образца				Норматив (ПДК/ОДК) по СанПиН 1.2.3685-21	Номер протокола
	0-5см	5-20см	0-20 см	20-50 см		
1	2	3	4	5	6	7
органическое вещество (гумус), %	-	-	2,33	-	-	06-01-00952 от 27.11.2025 г.
количество эквивалентов бикарбонат-ионов, %	-	-	менее 0,02	-	-	
массовая доля нитритного азота, мг/кг	-	-	0,099	-	-	
массовая доля сульфат-ионов, мг/кг	-	-	менее 20,0	-	-	
нитрат-ион, мг/кг	-	-	2,66	-	130	
обменный кальций, ммоль/100 г	-	-	0,94	-	-	
обменный магний, ммоль/100 г	-	-	5,88	-	-	
общий азот	-	-	менее 200	-	-	
подвижные соединения калия, мг/кг	-	-	16,0	-	-	
подвижные соединения фосфора, мг/кг	-	-	36,3	-	-	
сумма поглощенных оснований, ммоль в 100 г	-	-	9,9	-	-	
фосфаты (фосфат-ионы), мг/кг	-	-	37,6	-	-	
pH (водной вытяжки), ед. pH	-	-	6,0	-	-	
pH (солевая вытяжка), ед. pH	-	-	6,7	-	-	
марганец (валовая форма), мг/кг	61	51	-	-	-	06-01-00950, 06-01-00951, 06-01-00953 от 27.11.2025 г.
марганец (подвижная форма), мг/кг	10,5	10,1	-	-	-	
нефтепродукты, мг/кг	90	67	-	36	-	
свинец (валовая форма), мг/кг	72	56	-	-	130	
свинец (подвижная форма), мг/кг	2,67	2,79	-	-	-	
цинк (валовая форма), мг/кг	50	57	-	-	220	
цинк (подвижная форма), мг/кг	15,1	15,2	-	-	-	
ртуть (валовая форма), мг/кг	0,016	0,024	-	-	2,1	177/П и 191/П от 10.11.2025 г.
мышьяк (валовая форма), млн ⁻¹	1,04	1,27	-	-	10,0	

кадмий (валовая форма), млн ⁻¹	1,08	1,03	-		2,0	
массовая доля азота аммоний, мг/кг	-	-	26,3	-	-	221п-25 от 07.11.2025 г.

Таблица 8. Результаты лабораторных исследований почвы, отобранной на контрольной точке

№ 3

Наименование показателя	Глубина отбора образца				Норматив (ПДК/ОДК) по СанПиН 1.2.3685-21	Номер протокола
	0-5см	5-20см	0-20 см	20-50 см		
1	2	3	4	5	6	7
органическое вещество (гумус), %	-	-	2,87	-	-	06-01-00956 от 27.11.2025 г.
количество эквивалентов бикарбонат-ионов, %	-	-	0,030	-	-	
массовая доля нитритного азота, мг/кг	-	-	0,094	-	-	
массовая доля сульфат- ионов, мг/кг	-	-	менее 20,0	-	-	
нитрат-ион, мг/кг	-	-	2,13	-	130	
обменный кальций, ммоль/100 г	-	-	1,000	-	-	
обменный магний, ммоль/100 г	-	-	4,69	-	-	
общий азот	-	-	менее 200	-	-	
подвижные соединения калия, мг/кг	-	-	15,4	-	-	
подвижные соединения фосфора, мг/кг	-	-	26,9	-	-	
сумма поглощенных оснований, ммоль в 100 г	-	-	9,1	-	-	
фосфаты (фосфат-ионы), мг/кг	-	-	30,6	-	-	
рН (водной вытяжки), ед. рН	-	-	6,0	-	-	
рН (солевая вытяжка), ед. рН	-	-	6,5	-	-	
марганец (валовая форма), мг/кг	74	79	-	-	-	06-01-00954, 06-01-00955, 06-01-00957 от 27.11.2025 г.
марганец (подвижная форма), мг/кг	9,8	12,7	-	-	-	
нефтепродукты, мг/кг	110	66	-	48	-	
свинец (валовая форма), мг/кг	49	51	-	-	130	
свинец (подвижная форма), мг/кг	4,7	5,1	-	-	-	
цинк (валовая форма), мг/кг	45	47	-	-	220	
цинк (подвижная форма), мг/кг	3,4	3,9	-	-	-	

ртуть (валовая форма), мг/кг	0,019	0,023	-	-	2,1	178/П и 192/П от 10.11.2025 г.
мышьяк (валовая форма), млн ⁻¹	1,13	1,14	-	-	10,0	
кадмий (валовая форма), млн ⁻¹	1,20	1,11	-	-	2,0	
массовая доля азота аммоний, мг/кг	-	-	26,0	-	-	222п-25 от 07.11.2025 г.

Таблица 9. Результаты лабораторных исследований почвы, отобранной на контрольной точке

№ 4

Наименование показателя	Глубина отбора образца				Норматив (ПДК/ОДК) по СанПиН 1.2.3685-21	Номер протокола
	0-5см	5-20см	0-20 см	20-50 см		
1	2	3	4	5	6	7
органическое вещество (гумус), %	-	-	2,45	-	-	06-01-00960 от 27.11.2025 г.
количество эквивалентов бикарбонат-ионов, %	-	-	0,027	-	-	
массовая доля нитритного азота, мг/кг	-	-	0,086	-	-	
массовая доля сульфат- ионов, мг/кг	-	-	менее 20,0	-	-	
нитрат-ион, мг/кг	-	-	2,21	-	130	
обменный кальций, ммоль/100 г	-	-	0,62	-	-	
обменный магний, ммоль/100 г	-	-	6,75	-	-	
общий азот	-	-	209,79	-	-	
подвижные соединения калия, мг/кг	-	-	15,9	-	-	
подвижные соединения фосфора, мг/кг	-	-	25,3	-	-	
сумма поглощенных оснований, ммоль в 100 г	-	-	8,6	-	-	
фосфаты (фосфат-ионы), мг/кг	-	-	26,5	-	-	
рН (водной вытяжки), ед. рН	-	-	6,1	-	-	
рН (солевая вытяжка), ед. рН	-	-	6,7	-	-	
марганец (валовая форма), мг/кг	40	61	-	-	-	06-01-00958, 06-01-00959, 06-01-00961 от 27.11.2025 г.
марганец (подвижная форма), мг/кг	7,7	10,5	-	-	-	
нефтепродукты, мг/кг	146	112	-	69	-	
свинец (валовая форма), мг/кг	62	41	-	-	130	
свинец (подвижная форма), мг/кг	3,7	5,6	-	-	-	

цинк (валовая форма), мг/кг	43	62	-	-	220	
цинк (подвижная форма), мг/кг	7,3	9,5	-	-	-	
ртуть (валовая форма), мг/кг	0,025	0,019	-	-	2,1	179/П и 193/П от 10.11.2025 г.
мышьяк (валовая форма), млн ⁻¹	1,23	1,07	-	-	10,0	
кадмий (валовая форма), млн ⁻¹	1,29	1,14	-	-	2,0	
массовая доля азота аммоний, мг/кг	-	-	27,5	-	-	223п-25 от 07.11.2025 г.

Таблица 10. Результаты лабораторных исследований почвы, отобранной на контрольной точке

№ 5

Наименование показателя	Глубина отбора образца				Норматив (ПДК/ОДК) по СанПиН 1.2.3685-21	Номер протокола
	0-5см	5-20см	0-20 см	20-50 см		
1	2	3	4	5	6	7
органическое вещество (гумус), %	-	-	2,31	-	-	06-01-00964 от 27.11.2025 г.
количество эквивалентов бикарбонат-ионов, %	-	-	0,030	-	-	
массовая доля нитритного азота, мг/кг	-	-	0,069	-	-	
массовая доля сульфат- ионов, мг/кг	-	-	менее 20,0	-	-	
нитрат-ион, мг/кг	-	-	3,5	-	130	
обменный кальций, ммоль/100 г	-	-	0,81	-	-	
обменный магний, ммоль/100 г	-	-	6,06	-	-	
общий азот	-	-	менее 200	-	-	
подвижные соединения калия, мг/кг	-	-	15,5	-	-	
подвижные соединения фосфора, мг/кг	-	-	28,6	-	-	
сумма поглощенных оснований, ммоль в 100 г	-	-	9,3	-	-	
фосфаты (фосфат-ионы), мг/кг	-	-	менее 25,0	-	-	
pH (водной вытяжки), ед. pH	-	-	5,9	-	-	
pH (солевая вытяжка), ед. pH	-	-	6,5	-	-	
марганец (валовая форма), мг/кг	31,6	36	-	-	-	06-01-00962, 06-01-00963, 06-01-00965 от 27.11.2025 г.
марганец (подвижная форма), мг/кг	14,9	15,8	-	-	-	
нефтепродукты, мг/кг	110	87	-	23,3	-	

свинец (валовая форма), мг/кг	24,2	21,9	-	-	130	
свинец (подвижная форма), мг/кг	5,0	5,2	-	-	-	
цинк (валовая форма), мг/кг	25,0	20,7	-	-	220	
цинк (подвижная форма), мг/кг	4,8	5,7	-	-	-	
ртуть (валовая форма), мг/кг	0,027	0,022	-	-	2,1	180/П и 194/П от 10.11.2025 г.
мышьяк (валовая форма), мг/кг	1,15	1,01	-	-	10,0	
кадмий (валовая форма), мг/кг	1,22	1,13	-	-	2,0	
массовая доля азота аммоний, мг/кг	-	-	28,6	-	-	224п-25 от 07.11.2025 г.

Таблица 11. Результаты лабораторных исследований почвы, отобранной на контрольной точке

№ 6

Наименование показателя	Глубина отбора образца				Норматив (ПДК/ОДК) по СанПиН 1.2.3685-21	Номер протокола
	0-5см	5-20см	0-20 см	20-50 см		
1	2	3	4	5	6	7
органическое вещество (гумус), %	-	-	2,27	-	-	06-01-00968 от 27.11.2025 г.
количество эквивалентов бикарбонат-ионов, %	-	-	0,021	-	-	
массовая доля нитритного азота, мг/кг	-	-	0,068	-	-	
массовая доля сульфат- ионов, мг/кг	-	-	менее 20,0	-	-	
нитрат-ион, мг/кг	-	-	1,73	-	130	
обменный кальций, ммоль/100 г	-	-	1,000	-	-	
обменный магний, ммоль/100 г	-	-	5,31	-	-	
общий азот	-	-	менее 200	-	-	
подвижные соединения калия, мг/кг	-	-	16,3	-	-	
подвижные соединения фосфора, мг/кг	-	-	27,5	-	-	
сумма поглощенных оснований, ммоль в 100 г	-	-	9,7	-	-	
фосфаты (фосфат-ионы), мг/кг	-	-	28,9	-	-	
рН (водной вытяжки), ед. рН	-	-	6,1	-	-	
рН (солевая вытяжка), ед. рН	-	-	6,6	-	-	
марганец (валовая форма), мг/кг	32,8	63	-	-	-	06-01-00966, 06-01-00967,

марганец (подвижная форма), мг/кг	4,6	7,2	-	-	-	06-01-00969 от 27.11.2025 г.
нефтепродукты, мг/кг	136	72		46	-	
свинец (валовая форма), мг/кг	39	52	-	-	130	
свинец (подвижная форма), мг/кг	5,3	5,4	-	-	-	
цинк (валовая форма), мг/кг	26,8	70	-	-	220	
цинк (подвижная форма), мг/кг	4,3	8,1	-	-	-	
ртуть (валовая форма), мг/кг	0,031	0,024	-	-	2,1	181/П и 195/П от 10.11.2025 г.
мышьяк (валовая форма), млн ⁻¹	1,26	1,28	-	-	10,0	
кадмий (валовая форма), млн ⁻¹	1,03	1,16	-	-	2,0	
массовая доля азота аммоний, мг/кг	-	-	25,9	-	-	225п-25 от 07.11.2025 г.

Таблица 12. Результаты лабораторных исследований почвы, отобранной на контрольной точке

№ 7

Наименование показателя	Глубина отбора образца				Норматив (ПДК/ОДК) по СанПиН 1.2.3685-21	Номер протокола
	0-5см	5-20см	0-20 см	20-50 см		
1	2	3	4	5	6	7
органическое вещество (гумус), %	-	-	2,84	-	-	06-01-00972 от 27.11.2025 г.
количество эквивалентов бикарбонат-ионов, %	-	-	0,021	-	-	
массовая доля нитритного азота, мг/кг	-	-	0,086	-	-	
массовая доля сульфат-ионов, мг/кг	-	-	менее 20,0	-	-	
нитрат-ион, мг/кг	-	-	2,75	-	130	
обменный кальций, ммоль/100 г	-	-	0,94	-	-	
обменный магний, ммоль/100 г	-	-	4,31	-	-	
общий азот	-	-	менее 200	-	-	
подвижные соединения калия, мг/кг	-	-	15,2	-	-	
подвижные соединения фосфора, мг/кг	-	-	24,2	-	-	
сумма поглощенных оснований, ммоль в 100 г	-	-	8,5		-	
фосфаты (фосфат-ионы), мг/кг	-	-	26,3	-	-	
рН (водной вытяжки), ед. рН	-	-	6,0	-	-	

рН (солевая вытяжка), ед. рН	-	-	6,7	-	-	
марганец (валовая форма), мг/кг	72	66	-	-	-	06-01-00970, 06-01-00971, 06-01-00973 от 27.11.2025 г.
марганец (подвижная форма), мг/кг	7,4	10,3	-	-	-	
нефтепродукты, мг/кг	98	43	-	32	-	
свинец (валовая форма), мг/кг	59	53	-	-	130	
свинец (подвижная форма), мг/кг	5,0	4,9	-	-	-	
цинк (валовая форма), мг/кг	82	71	-	-	220	
цинк (подвижная форма), мг/кг	10,5	4,4	-	-	-	
ртуть (валовая форма), мг/кг	0,024	0,021	-	-	2,1	182/П и 196/П от 10.11.2025 г.
мышьяк (валовая форма), млн ⁻¹	1,16	1,08	-	-	10,0	
кадмий (валовая форма), млн ⁻¹	1,17	1,11	-	-	2,0	
массовая доля азота аммоний, мг/кг	-	-	27,1	-	-	226п-25 от 07.11.2025 г.

Таблица 13. Результаты лабораторных исследований почвы, отобранной на контрольной точке

№ 8

Наименование показателя	Глубина отбора образца				Норматив (ПДК/ОДК) по СанПиН 1.2.3685-21	Номер протокола
	0-5см	5-20см	0-20 см	20-50 см		
1	2	3	4	5	6	7
органическое вещество (гумус), %	-	-	2,32	-	-	06-01-00976 от 27.11.2025 г.
количество эквивалентов бикарбонат-ионов, %	-	-	менее 0,02	-	-	
массовая доля нитритного азота, мг/кг	-	-	0,053	-	-	
массовая доля сульфат- ионов, мг/кг	-	-	менее 20,0	-	-	
нитрат-ион, мг/кг	-	-	1,37	-	130	
обменный кальций, ммоль/100 г	-	-	1,44	-	-	
обменный магний, ммоль/100 г	-	-	3,94	-	-	
общий азот	-	-	менее 200	-	--	
подвижные соединения калия, мг/кг	-	-	18,1	-	-	

подвижные соединения фосфора, мг/кг	-	-	25,9	-	-	
сумма поглощенных оснований, ммоль в 100 г	-	-	9,4	-	-	
фосфаты (фосфат-ионы), мг/кг	-	-	34,8	-	-	
pH (водной вытяжки), ед. pH	-	-	6,1	-	-	
pH (солевая вытяжка), ед. pH	-	-	6,6	-	-	
марганец (валовая форма), мг/кг	49	47	-	-	-	06-01-00974, 06-01-00975, 06-01-00977 от 27.11.2025 г.
марганец (подвижная форма), мг/кг	10,1	10,0	-	-	-	
нефтепродукты, мг/кг	96	76	-	43	-	
свинец (валовая форма), мг/кг	80	77	-	-	130	
свинец (подвижная форма), мг/кг	5,2	4,9	-	-	-	
цинк (валовая форма), мг/кг	60	72	-	-	220	
цинк (подвижная форма), мг/кг	11,6	5,0	-	-	-	183/П и 197/П от 10.11.2025 г.
ртуть (валовая форма), мг/кг	0,018	0,016	-	-	2,1	
мышьяк (валовая форма), млн ⁻¹	1,09	1,08	-	-	10,0	
кадмий (валовая форма), млн ⁻¹	1,13	1,27	-	-	2,0	227п-25 от 07.11.2025 г.
массовая доля азота аммоний, мг/кг	-	-	28,9	-	-	

Таблица 14. Результаты лабораторных исследований почвы, отобранной на контрольной точке

№ 9

Наименование показателя	Глубина отбора образца				Норматив (ПДК/ОДК) по СанПиН 1.2.3685-21	Номер протокола
	0-5см	5-20см	0-20 см	20-50 см		
1	2	3	4	5	6	7
органическое вещество (гумус), %	-	-	2,90	-	-	06-01-00980 от 27.11.2025 г.
количество эквивалентов бикарбонат-ионов, %	-	-	0,040	-	-	
массовая доля нитритного азота, мг/кг	-	-	0,071	-	-	
массовая доля сульфат-ионов, мг/кг	-	-	менее 20,0	-	-	
нитрат-ион, мг/кг	-	-	2,92	-	130	

обменный кальций, ммоль/100 г	-	-	4,44	-	-	
обменный магний, ммоль/100 г	-	-	4,62	-	-	
общий азот	-	-	менее 200	-	-	
подвижные соединения калия, мг/кг	-	-	15,0	-	-	
подвижные соединения фосфора, мг/кг	-	-	27,5	-	-	
сумма поглощенных оснований, ммоль в 100 г	-	-	8,9	-	-	
фосфаты (фосфат-ионы), мг/кг	-	-	28,6	-	-	
pH (водной вытяжки), ед. pH	-	-	6,1	-	-	
pH (солевая вытяжка), ед. pH	-	-	6,6	-	-	
марганец (валовая форма), мг/кг	59	73	-	-	-	06-01-00978, 06-01-00979, 06-01-00981 от 27.11.2025 г.
марганец (подвижная форма), мг/кг	11,8	15,1	-	-	-	
нефтепродукты, мг/кг	140	80	-	53	-	
свинец (валовая форма), мг/кг	29,1	61	-	-	130	
свинец (подвижная форма), мг/кг	4,4	5,5	-	-	-	
цинк (валовая форма), мг/кг	60	42	-	-	220	
цинк (подвижная форма), мг/кг	5,2	5,9	-	-	-	
ртуть (валовая форма), мг/кг	0,027	0,029	-	-	2,1	184/П и 198/П от 10.11.2025 г.
мышьяк (валовая форма), млн ⁻¹	1,31	1,33	-	-	10,0	
кадмий (валовая форма), млн ⁻¹	1,24	1,30	-	-	2,0	
массовая доля азота аммоний, мг/кг	-	-	28,4	-	-	228п-25 от 07.11.2025 г.

Таблица 15. Результаты лабораторных исследований почвы, отобранной на фоновой площадке

Наименование показателя	Глубина отбора образца				Норматив (ПДК/ОДК) по СанПиН 1.2.3685-21	Номер протокола
	0-5см	5-20см	0-20 см	20-50 см		
1	2	3	4	5	6	7
органическое вещество (гумус), %	-	-	5,71	-	-	06-01-01000 от 27.11.2025 г.
количество эквивалентов бикарбонат-ионов, %	-	-	менее 0,02	-	-	
массовая доля нитритного азота, мг/кг	-	-	0,165	-	-	

массовая доля сульфат-ионов, мг/кг	-	-	менее 20,0	-	-	
нитрат-ион, мг/кг	-	-	0,66	-	130	
обменный кальций, ммоль/100 г	-	-	6,00	-	-	
обменный магний, ммоль/100 г	-	-	12,69	-	-	
общий азот	-	-	251,74	-	-	
подвижные соединения калия, мг/кг	-	-	25,6	-	-	
подвижные соединения фосфора, мг/кг	-	-	57,7	-	-	
сумма поглощенных оснований, ммоль в 100 г	-	-	15,8	-	-	
фосфаты (фосфат-ионы), мг/кг	-	-	52	-	-	
рН (водной вытяжки), ед. рН	-	-	5,9	-	-	
рН (солевая вытяжка), ед. рН	-	-	6,8	-	-	
марганец (валовая форма), мг/кг	21,1	менее 1,0	-	-	-	06-01-00998, 06-01-00999, 06-01-01001 от 27.11.2025 г.
марганец (подвижная форма), мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	-	-	-	
нефтепродукты, мг/кг	менее 20	менее 20	-	менее 20	-	
свинец (валовая форма), мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	-	-	130	
свинец (подвижная форма), мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	-	-	-	
цинк (валовая форма), мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	-	-	220	
цинк (подвижная форма), мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	-	-	-	
ртуть (валовая форма), мг/кг	0,022	0,017	-	-	2,1	189/П и 203/П от 10.11.2025 г.
мышьяк (валовая форма), млн ⁻¹	1,32	1,19	-	-	10,0	
кадмий (валовая форма), млн ⁻¹	1,08	1,04	-	-	2,0	
массовая доля азота аммоний, мг/кг	-	-	26,8	-	-	233п-25 от 07.11.2025 г.

Территория объекта рекультивации относится к землям промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Ввиду отсутствия установленных нормативов качества для данной категории земель, оценка производится относительно фоновых концентраций.

В ходе анализа результатов лабораторных исследований проб почвы выявлено превышение фоновых концентраций по следующим показателям:

Таблица 16. Сводная таблица выявленных превышений фоновых концентраций поллютантов

Наименования показателя	Превышение фоновых концентраций								
	Контрольная площадка № 1	Контрольная площадка № 2	Контрольная площадка № 3	Контрольная площадка № 4	Контрольная площадка № 5	Контрольная площадка № 6	Контрольная площадка № 7	Контрольная площадка № 8	Контрольная площадка № 9
глубина пробоотбора (0-5) см									
марганец (валовая форма), мг/кг	2,4	2,9	3,5	1,9	1,5	1,5	3,4	2,3	2,7
марганец (подвижная форма), мг/кг	≈ 7,7	≈ 10,5	≈ 9,8	≈ 7,7	≈ 14,9	≈ 4,6	≈ 7,4	≈ 10,1	≈ 11,8
нефтепродукты, мг/кг	≈ 6,6	≈ 4,5	≈ 5,5	≈ 7,3	≈ 5,5	≈ 6,8	≈ 4,9	≈ 4,8	≈ 7
свинец (валовая форма), мг/кг	≈ 71	≈ 72	≈ 49	≈ 62	≈ 24,2	≈ 39	≈ 59	≈ 80	≈ 29,1
свинец (подвижная форма), мг/кг	≈ 5,3	≈ 2,67	≈ 4,7	≈ 3,7	≈ 5,0	≈ 5,3	≈ 5,0	≈ 5,2	≈ 4,4
цинк (валовая форма), мг/кг	≈ 79	≈ 50	≈ 45	≈ 43	≈ 25,0	≈ 26,8	≈ 82	≈ 60	≈ 60
цинк (подвижная форма), мг/кг	≈ 12,7	≈ 15,1	≈ 3,4	≈ 7,3	≈ 4,8	≈ 4,3	≈ 10,5	≈ 11,6	≈ 5,2
ртуть (валовая форма), мг/кг	1,3	-	-	1,1	1,2	1,4	1,0	-	1,2
мышьяк (валовая форма), млн ⁻¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-
кадмий (валовая форма), млн ⁻¹	1,0	-	1,1	1,2	1,1	-	1,0	1,0	1,1
глубина пробоотбора (5-20) см									
марганец (валовая форма), мг/кг	≈ 60	≈ 51	≈ 79	≈ 61	≈ 36	≈ 63	≈ 66	≈ 47	≈ 73
марганец (подвижная форма), мг/кг	≈ 7,4	≈ 10,1	≈ 12,7	≈ 10,5	≈ 15,8	≈ 7,2	≈ 10,3	≈ 10,0	≈ 15,1
нефтепродукты, мг/кг	≈ 5,3	≈ 3,3	≈ 3,3	≈ 5,6	≈ 4,3	≈ 3,6	≈ 2,1	≈ 3,8	≈ 4
свинец (валовая форма), мг/кг	≈ 79	≈ 56	≈ 51	≈ 41	≈ 21,9	≈ 52	≈ 53	≈ 77	≈ 61

свинец (подвижная форма), мг/кг	≈ 5,8	≈ 2,79	≈ 5,1	≈ 5,6	≈ 5,2	≈ 5,4	≈ 4,9	≈ 4,9	≈ 5,5
цинк (валовая форма), мг/кг	≈ 80	≈ 57	≈ 47	≈ 62	≈ 20,7	≈ 70	≈ 71	≈ 72	≈ 42
цинк (подвижная форма), мг/кг	≈ 19,4	≈ 15,2	≈ 3,9	≈ 9,5	≈ 5,7	≈ 8,1	≈ 4,4	≈ 5,0	≈ 5,9
ртуть (валовая форма), мг/кг	1,5	1,4	1,3	1,1	1,2	1,0	-	-	1,7
мышьяк (валовая форма), млн ⁻¹	-	1,0	-	-	-	-	-	-	1,2
кадмий (валовая форма), млн ⁻¹	1,1	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2
глубина пробоотбора (0-20) см									
органическое вещество (гумус), %	-	-	-	-	-	-	-	-	-
количество эквивалентов бикарбонат-ионов, %	≈ 1,0	-	≈ 1,5	≈ 1,3	≈ 1,5	≈ 1,0	≈ 1,0	-	≈ 2
массовая доля нитритного азота, мг/кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
массовая доля сульфат-ионов, мг/кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
нитрат-ион, мг/кг	4,2	4,0	3,2	3,3	5,3	2,6	4,1	2,0	4,4
обменный кальций, ммоль/100 г	-	-	-	-	-	-	-	-	-
обменный магний, ммоль/100 г	-	-	-	-	-	-	-	-	-
общий азот	-	-	-	-	-	-	-	-	-
подвижные соединения калия, мг/кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
подвижные соединения фосфора, мг/кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
сумма поглощенных оснований, ммоль в 100 г	-	-	-	-	-	-	-	-	-
фосфаты (фосфат-ионы), мг/кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
рН (водной вытяжки), ед. рН	-	-	1,0	1,0	-	-	-	1,0	1,0
рН (солевая вытяжка), ед. рН	-	-	-	-	-	-	-	-	-
массовая доля	1,0	-	-	1,0	-	-	-	1,0	1,0

азота аммония, мг/кг									
глубина пробоотбора (20-50) см									
нефтепродукты, мг/кг	≈ 3,4	≈ 1,8	≈ 2,4	≈ 3,4	≈ 1,1	≈ 2,3	≈ 1,6	≈ 2,3	≈ 2,6

Оценка геохимического состояния и техногенного загрязнения почв

По результатам количественного химического анализа образцов почв, отобранных на территории несанкционированного размещения отходов (категория земель — земли промышленности), выявлено масштабное полиэлементное загрязнение поверхностных и подстилающих горизонтов тяжелыми металлами (I-II классов опасности), нитрат-ионами и нефтепродуктами. Наблюдается четко выраженная пространственная дифференциация: эпицентр геохимической аномалии локализован в границах контрольных площадок (КП № 1-9).

Поведение и миграция тяжелых металлов (Mn, Pb, Zn, Cd, Hg, As)

Марганец (Mn): В верхнем аэрационном слое (0-5 см) накопление валовой формы носит умеренный характер (превышение фона в 1,1-3,5 раза). В то же время фиксируется высокая доля подвижных (биоодоступных) соединений марганца, превышающая фоновые значения в 4,6-14,9 раза (максимум на КП № 5). В глубоком слое (5-20 см) обнаружена выраженная аккумуляция валового марганца с кратностью превышения фона от 36 до 79 раз (КП № 3), что свидетельствует об историческом характере загрязнения и долговременной инфильтрации техногенных стоков.

Свинец (Pb) и Цинк (Zn): Почвы контрольных площадок характеризуются экстремально высоким уровнем загрязнения элементами I и II классов опасности. Превышение фоновых концентраций по валовому свинцу в слое 0-5 см достигает 80 раз (КП № 8), в слое 5-20 см – 79 раз (КП № 1). Валовое содержание цинка в слое 0-5 см превышает фоновые показатели в 82 раза (КП № 7).

Кадмий (Cd) и Ртуть (Hg): Элементы характеризуются относительно равномерным распределением по площади и профилю участка. Превышение фона по валовому кадмию стабильно составляет 1,0-1,2 раза, по валовой ртути – 1,0-1,7 раза, что отражает диффузный тип поступления данных поллютантов. В слое 5-20 см на ряде площадок фиксируются индикаторные концентрации валового мышьяка (As) на уровне 1,0-1,2 фона.

Загрязнение органическими веществами и нефтепродуктами

Профиль распределения нефтепродуктов демонстрирует классическую динамику вертикальной фильтрации. Максимальные концентрации приурочены к поверхностной толще 0-5 см с превышением фона до 7,3 раза (КП № 4). На глубине 5-20 см кратность превышения снижается до 2,1-5,6 раза, а в нижнем исследуемом горизонте (20-50 см) стабилизируется в диапазоне 1,1-3,4 раза выше фонового уровня.

Агрохимические и физико-химические параметры

В слое 0-20 см обнаружена выраженная нитратная аккумуляция (превышение фона в 1,6-5,3 раза), обусловленная процессами биodeградации и минерализации азотсодержащей органической фракции отходов. На ряде участков (КП № 3, № 4, № 8, № 9) зафиксировано изменение pH водной вытяжки на 1,0 единицу по сравнению с региональным фоном, что указывает на направленную трансформацию кислотно-основных свойств почвенного раствора под воздействием свалочного фильтрата.

Бактериологические и паразитологические показатели

Таблица 17. Результаты исследований почвы обследуемого участка на паразитологические и бактериологические показатели

Наименование показателя	Глубина отбора образца	Величина допустимого уровня	Номер протокола
	0-25см		
1	2	3	4
Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных, экз/кг	не обнаружено	отсутствие	№ 22-01/70535-25, № 22-01/70543-25, № 22-01/70547-25, № 22-01/70549-25, № 22-01/70551-25, № 22-01/70557-25, № 22-01/70559-25, № 22-01/70561-25, № 22-01/70567-25, № 22-01/70574-25 от 27.11.2025 г.
Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных, экз/кг	не обнаружено	отсутствие	
Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli, КОЕ/г	менее 1	не более 9	
Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы, КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	
Энтерококки (фекальные), КОЕ/г	менее 1	не более 9	

В пробах почвы, отобранной на обследуемом земельном участке, **бактериологического и паразитологического загрязнения не выявлено.**

Физико-химические показатели

Таблица 18. Результаты агрохимических исследований почвы, отобранной на контрольной площадке

Наименование показателя	Глубина отбора образца	Норматив	Номер протокола
	0-20 см		
1	2	3	4
Гранулометрический (зернистый) состав	-	-	№ 41002/25 от 12.12.2025 г.
Гранулометрический состав, фракция 0,25-0,1 мм, %	4	-	
Гранулометрический состав, фракция 0,5-0,25 мм, %	8	-	
Гранулометрический состав, фракция 1-0,5 мм, %	22	-	
Гранулометрический состав, фракция 10-5 мм, %	18	-	
Гранулометрический состав, фракция 2-1 мм, %	18	-	
Гранулометрический состав, фракция 5-2 мм, %	22	-	
Гранулометрический состав: фракция < 0,1	6	-	

Таблица 19. Результаты агрохимических исследований почвы, отобранной на фоновой площадке

Наименование показателя	Глубина отбора образца	Норматив	Номер протокола
	0-20 см		
1	2	3	4
Гранулометрический (зернистый) состав	-	-	№ 41003/25 от 12.12.2025 г.
Гранулометрический состав, фракция 0,25-0,1 мм, %	2	-	
Гранулометрический состав, фракция 0,5-0,25 мм, %	10	-	
Гранулометрический состав, фракция 1-0,5 мм, %	23	-	
Гранулометрический состав, фракция 10-5 мм, %	20	-	
Гранулометрический состав, фракция 2-1 мм, %	21	-	
Гранулометрический состав, фракция 5-2 мм, %	21	-	
Гранулометрический состав: фракция < 0,1	5	-	

Согласно результатам проведенных испытаний, почвенный покров нарушенного земельного участка по гранулометрическому составу классифицируется как песчаный, а почвенный покров фонового земельного участка по гранулометрическому составу классифицируется как связно-песчаный.

Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, плотность потока радона с поверхности грунта

Таблица 20. Результаты лабораторных исследований МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности

№ п/п	Место проведения измерений	Мощность дозы гамма-излучения		Плотность потока радона с поверхности грунта		
		Среднее значение мощности дозы гамма-излучения в i-й контрольной точке, $\dot{H}_i$, мкЗв/ч	Стандартная неопределенность значения $\dot{H}_{ср}$, δ , мкЗв/ч	ППР в i-й контрольной точке, R_i , мБк/(м ² ·с)	Среднее значение ППР во всех контрольных точках, $R_{ср}$, мБк/(м ² ·с)	Стандартная неопределенность значения $R_{ср}$, δ , мБк/(м ² ·с)
1	КТ №1 (411796,109; 2316267,799)	0,15	0,01	21,1	23,3	2,0
2	КТ №2 (411783,294; 2316287,556)	0,14	0,02	24,7		
3	КТ №3 (411770,078; 2316302,640)	0,15	0,00	21,8		
4	КТ №4 (411758,064; 2316314,654)	0,14	0,00	25,3		
5	КТ №5 (411744,849; 2316327,202)	0,16	0,02	25,7		
6	КТ №6 (411727,095; 2316306,244)	0,13	0,00	23,5		
7	КТ №7 (411744,849; 2316296,767)	0,15	0,00	22,5		
8	КТ №8 (411759,800; 2316282,083)	0,14	0,02	20,8		
9	КТ №9 (411770,212; 2316270,736)	0,15	0,01	21,1		
10	КТ №10 (411776,353; 2316262,460)	0,15	0,01	20,6		
11	КТ №11 (411767,676; 2316244,038)	-	-	24,2		
12	КТ №12 (411753,659; 2316253,249)	-	-	23,9		
13	КТ №13 (411743,247; 2316264,595)	-	-	22,8		
14	КТ №14 (411729,097; 2316277,277)	-	-	25,7		

15	КТ №15 (411713,612; 2316292,895)	-	-	25,3		
----	-------------------------------------	---	---	------	--	--

Мощность дозы гамма-излучения находится в пределах 0,13–0,16 мкЗв/ч, что соответствует естественному радиационному фону и не превышает гигиенических нормативов.

Плотность потока радона с поверхности грунта варьирует от 20,6 до 25,7 мБк/(м²·с) при среднем значении 23,3 мБк/(м²·с), что не превышает допустимый уровень плотности потока радона для участков под жилую и общественную застройку составляет 80 мБк/(м²·с).

Уровень звука

Таблица 21. Результаты лабораторных исследований уровня шума

№ п/п	Место проведения измерений	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	КТ 1 – фоновые значения, координаты (411653,235; 2316209,780)	83,7	71,4	61,0	55,9	51,0	46,8	44,3	41,2	40,4	-	49,1	62,7
	Расширенная неопределенность измерений	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	1,3	1,2	-	0,9	-
	Верхняя граница интервала охвата	84,6	72,4	62,0	56,8	51,9	47,8	45,2	42,5	41,6	-	50,0	-
Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни шума													
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, границы санитарно-защитных зон	с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
	с 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

Результаты измерений уровней звука не выявили превышений допустимых значений.

Отходы производства и потребления

Был произведен отбор 5 единичных проб отходов производства и потребления. В дальнейшем в лаборатории Судебноэкспертного учреждения НАЛ было проведено определение морфологического состава отобранных проб отходов. В компонентный состав отходов, расположенных на обследуемом

участке, входят: бумага, песок, полимерные материалы, растительные остатки, черный металл, древесина, лом бетона, стекло, текстиль.

Был произведен отбор 5 единичных проб отходов производства и потребления для их дальнейшего токсикологического анализа на основе определения смертности тест-организмов (*Paramecium caudatum* Ehrenberg, *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg). По результатам определения токсичности проб отходов, был сделан вывод, что отход оказывает острое токсичное действие на используемые в анализе тест-организмы. Отход соответствует 4 (четвертому) классу опасности отходов для окружающей среды.

Атмосферный воздух

Таблица 22. Результаты лабораторных исследований атмосферного воздуха

№ п/п	Место проведения измерений/отбора проб	Определяемый показатель	Результат измерений, мг/куб. м.	ПДК м. р., мг/куб. м.
1	КТ 1 – наветренная сторона, координаты (411653,235; 2316209,780)	Азота диоксид	0,029	0,2
		Метан (CH ₄)	менее 25,0	50
		Сера диоксид	менее 0,025	0,5
		Аммиак	менее 0,02	0,2
		Сероводород	менее 0,004	0,008
		Формальдегид	менее 0,0025	0,05
		Углерода оксид	1,24	5
		Этилбензол	менее 0,0005	0,1
		Толуол	менее 0,0005	0,1
		Ксилол	менее 0,0005	0,2
2	КТ 2 – на границе СЗЗ (на границе участка), координаты (411775,436; 2316238,604)	Азота диоксид	0,036	0,2
		Метан (CH ₄)	менее 25,0	50
		Сера диоксид	менее 0,025	0,5
		Аммиак	менее 0,02	0,2
		Сероводород	менее 0,004	0,008
		Формальдегид	менее 0,0025	0,05
		Углерода оксид	1,33	5
		Этилбензол	менее 0,0005	0,1
		Толуол	менее 0,0005	0,1
		Ксилол	менее 0,0005	0,2
3	КТ 3 – подветренная сторона, координаты (411825,190; 2316278,976)	Метан	0,042	0,2
		Толуол	менее 25,0	50
		Аммиак	0,028	0,5
		Углерод оксид	0,025	0,2
		Ксилол	0,005	0,008
		Азота диоксид	менее 0,0025	0,05
		Сероводород	1,42	5
		Формальдегид	менее 0,0005	0,1
		Этилбензол	менее 0,0005	0,1
		Сера диоксид	менее 0,0005	0,2

4	КТ 4 – точка рассеивания, координаты (411854,998; 2316326,543)	Метан	0,034	0,2
		Толуол	менее 25,0	50
		Аммиак	0,025	0,5
		Углерод оксид	0,020	0,2
		Ксилол	менее 0,004	0,008
		Азота диоксид	менее 0,0025	0,05
		Сероводород	1,25	5
		Формальдегид	менее 0,0005	0,1
		Этилбензол	менее 0,0005	0,1
		Сера диоксид	менее 0,0005	0,2

Из таблицы 22 видно, что превышений установленных значений ПДК по исследуемым показателям при проведении работ не зафиксировано.

Грунтовые воды на период изысканий скважинами до глубины 10,0 м не были вскрыты.

Заключение

Инженерно-экологические изыскания на объекте выполнены в полном объеме, согласно техническому заданию и программы работ, утвержденных заказчиком, в соответствии с действующим нормативным законодательством РФ, в объеме достаточном для разработки проекта.

На территории расположения объекта рекультивации) распространен подтип почв: поверхностно - турбированный темногумосовый на черноземе выщелоченном.

Оценка геохимического состояния и техногенного загрязнения почв. По результатам количественного химического анализа образцов почв, отобранных на территории несанкционированного размещения отходов (категория земель — земли промышленности), выявлено масштабное полиэлементное загрязнение поверхностных и подстилающих горизонтов тяжелыми металлами (I-II классов опасности), нитрат-ионами и нефтепродуктами. Наблюдается четко выраженная пространственная дифференциация: эпицентр геохимической аномалии локализован в границах контрольных площадок (КП № 1-9).

Поведение и миграция тяжелых металлов (Mn, Pb, Zn, Cd, Hg, As)

Марганец (Mn): В верхнем аэрационном слое (0-5 см) накопление валовой формы носит умеренный характер (превышение фона в 1,1-3,5 раза). В то же время фиксируется высокая доля подвижных (биоодоступных) соединений марганца, превышающая фоновые значения в 4,6-14,9 раза (максимум на КП № 5). В глубоком слое (5-20 см) обнаружена выраженная аккумуляция валового

марганца с кратностью превышения фона от 36 до 79 раз (КП № 3), что свидетельствует об историческом характере загрязнения и долговременной инфильтрации техногенных стоков.

Свинец (Pb) и Цинк (Zn): Почвы контрольных площадок характеризуются экстремально высоким уровнем загрязнения элементами I и II классов опасности. Превышение фоновых концентраций по валовому свинцу в слое 0-5 см достигает 80 раз (КП № 8), в слое 5-20 см – 79 раз (КП № 1). Валовое содержание цинка в слое 0-5 см превышает фоновые показатели в 82 раза (КП № 7).

Кадмий (Cd) и Ртуть (Hg): Элементы характеризуются относительно равномерным распределением по площади и профилю участка. Превышение фона по валовому кадмию стабильно составляет 1,0-1,2 раза, по валовой ртути – 1,0-1,7 раза, что отражает диффузный тип поступления данных поллютантов. В слое 5-20 см на ряде площадок фиксируются индикаторные концентрации валового мышьяка (As) на уровне 1,0-1,2 фона.

Загрязнение органическими веществами и нефтепродуктами. Профиль распределения нефтепродуктов демонстрирует классическую динамику вертикальной фильтрации. Максимальные концентрации приурочены к поверхностной толще 0-5 см с превышением фона до 7,3 раза (КП № 4). На глубине 5-20 см кратность превышения снижается до 2,1-5,6 раза, а в нижнем исследуемом горизонте (20-50 см) стабилизируется в диапазоне 1,1-3,4 раза выше фонового уровня.

Агрохимические и физико-химические параметры. В слое 0-20 см обнаружена выраженная нитратная аккумуляция (превышение фона в 1,6-5,3 раза), обусловленная процессами биodeградации и минерализации азотсодержащей органической фракции отходов. На ряде участков (КП № 3, № 4, № 8, № 9) зафиксировано изменение pH водной вытяжки на 1,0 единицу по сравнению с региональным фоном, что указывает на направленную трансформацию кислотно-основных свойств почвенного раствора под воздействием свалочного фильтрата.

В пробах почвы, отобранной на обследуемом земельном участке, **бактериологического и паразитологического загрязнения не выявлено.**

Согласно результатам проведенных испытаний, почвенный покров нарушенного земельного участка по гранулометрическому составу классифицируется как песчаный, а почвенный покров фонового земельного участка по гранулометрическому составу классифицируется как связно-песчаный

Мощность дозы гамма-излучения находится в пределах 0,13–0,16 мкЗв/ч, что соответствует естественному радиационному фону и не превышает гигиенических нормативов.

Плотность потока радона с поверхности грунта варьирует от 20,6 до 25,7 мБк/(м²·с) при среднем значении 23,3 мБк/(м²·с), что не превышает допустимый уровень плотности потока радона для участков под жилую и общественную застройку составляет 80 мБк/(м²·с).

В компонентный состав отходов, расположенных на обследуемом участке, входят: бумага, песок, полимерные материалы, растительные остатки, черный металл, древесина, лом бетона, стекло, текстиль.

По результатам определения токсичности проб отходов, был сделан вывод, что отход оказывает острое токсичное действие на используемые в анализе тест-организмы. Отход соответствует 4 (четвертому) классу опасности отходов для окружающей среды.

При оценке приземной части атмосферного воздуха превышений установленных значений ПДК по исследуемым показателям при проведении работ не зафиксировано.

Грунтовые воды на период изысканий скважинами до глубины 10,0 м не были вскрыты

Список использованных документов и материалов

1. Федеральный закон от 25.10.2001г. №136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации».
2. Постановление Правительства РФ от 10 июля 2018 года №800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
3. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб».
4. ГОСТ Р 58594-2019 «Почвы. Отбор проб».
5. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».
6. ГОСТ 26204-91 «Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чирикову в модификации ЦИНАО».
7. ГОСТ 26213-2021 п. 6.1 «Почвы. Методы определения органического вещества».
8. ГОСТ 26423-85 «Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки».
9. ГОСТ 26424-85 «Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке».
10. ГОСТ 26483-85 «Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее рН по методу ЦИНАО».
11. ГОСТ 26487-85 «Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО».
12. ГОСТ 26951-86 «Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом».
13. ГОСТ 27821-88 «Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена».
14. ГОСТ Р 58596-2019 «Почвы. Методы определения общего азота».
15. ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007 «Воздух атмосферный, рабочей зоны и замкнутых помещений. Отбор проб летучих органических соединений при помощи сорбционной трубки с последующим термодесорбцией и газохроматографическим анализом на капиллярных колонках. Часть 1. Отбор проб методом прокачки».
16. ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».

17. ПНД В МСУ Г 6-036-09 Методика измерений массовых долей (составных частей) компонентов проб твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом.
18. ПНД Ф 12.1:2:2:2:2:3:3.2-03 Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления.
19. ФР.1.39.2007.03221 Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодovitости цериодафний.
20. ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10 Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков, сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом.
21. ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.51-08 Методика выполнения измерений массовой доли нитритного азота в почвах, донных отложениях, илах, отходах производства и потребления фотометрическим методом с реактивом Грисса.
22. ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.52-08 Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм фосфат-ионов в почвах, грунтах, донных отложениях, отходах производства и потребления фотометрическим методом с аммонием молибденовокислым».
23. ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.53-08 Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли водорастворимых форм сульфат-ионов в почвах, илах, донных отложениях, отходах производства и потребления гравиметрическим методом.
24. М-МВИ-80-2008 Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложений методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии.
25. МУ 2.6.1.2998-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.
26. МУК 4.3.3722-21 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях.
27. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».
28. СП11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
29. СП 51.13330.2021 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».



ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОТЧЕТУ ИНЖЕНЕРНО- ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

2025-023-ИЭИ



Судебноэкспертное
учреждение
НАЛ

СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

650037, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 154/1
☎ (3852) 550 859 📧 info@anal.ru 📠 info@anal.ru
ИПН 502448273 ИНН 502401001

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ КОНТРАКТ №1108-25 Разработка проекта рекультивации земель

г. Барнаул

«20» августа 2025г.

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория в лице Директора Маленковой Татьяны Степановны, действующей на основании Устава, именуемая в дальнейшем «Подрядчик», с одной стороны и

Администрация Краснощёковского района Алтайского края, в лице Главы района Бобрышева Александра Юрьевича, действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», в соответствии с пунктом 4 части 1 статьи 93 Федерального закона от 05.04.2013г. № 44ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ и услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» заключили настоящий Муниципальный Контракт (далее Контракт) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ КОНТРАКТА

1.1. Подрядчик обязуется по заданию Заказчика провести лабораторные исследования, выполнить геодезические, инженерно-геологические изыскания для определения толщи и состава техногенных отложений, представляющих экологическую опасность для дальнейшей эксплуатации участка находящегося по адресу: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 (далее – работы) в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующие инженерно-геологические изыскания, лабораторные и геодезические исследования, а «Заказчик» обязуется принять и оплатить выполненные работы.

1.2. Смета является неотъемлемой частью настоящего контракта.

1.3. Сторона 1 будет выступать - Подрядчиком, а Сторона 2 – Заказчиком.

1.4. Сторона 2 обязуется принять результат услуг и оплатить его в установленные муниципальным контрактом сроки, согласно выполненным этапам.

2. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

2.1. Цена Контракта составляет 599 550 (пятьсот девяносто девять тысяч пятьсот пятьдесят) рублей 00 копеек, в том числе НДС 5% - 28 550 рублей 00 копеек.

В связи с вступлением в силу поправок в НК РФ с 01.01.2025 года, Судебноэкспертное учреждение НАЛ как налогоплательщик, применяющий УСН в соответствии с пп. 1 п. 8 ст. 164 НК РФ обязано исчислять и уплачивать НДС в бюджет по ставке налога 5 %.

2.2. Порядок оплаты:

Предоплата в размере 29% от сметной стоимости работ перечисляется на расчетный счет Подрядчика в течении семи рабочих дней с момента подписания настоящего Контракта. Окончательный расчет производится в течение десяти рабочих дней с момента подписания акта выполненных работ (универсального передаточного документа).

2.3. Все расчеты по Контракту производятся в безналичном порядке путем перечисления денежных средств на расчетный счет Подрядчика. Обязательства Заказчика по оплате считаются исполненными на дату зачисления денежных средств на расчетный счет Подрядчика.

Подпись _____ Заказчик _____

2.4. В стоимость работ не включаются расходы, связанные с оплатой госпошлины за согласование, проведение экспертизы документации в надзорных органах и расходы, связанные с оплатой необходимых дополнительных справок, сертификатов, карт и т.п., выставляемые третьей стороной. Данные расходы Заказчик оплачивает за свой счет. В случае неоплаты Заказчиком данных расходов, повлекшей невозможность исполнения по настоящему контракту, Подрядчик вправе приостановить исполнение по контракту.

2.5. При необходимости расходы, указанные в п. 2.4. оплачиваются Заказчиком отдельно, при предоставлении обоснования и счета.

2.6. Источник финансирования – районный бюджет.

3. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

3.1. Заказчик обязан передать Подрядчику исходные данные в полном объеме, необходимые для выполнения работ согласно официальному Запросу, полученному от Подрядчика, в течение 10 рабочих дней с момента получения перечня. За предоставление информации в исходных данных ответственность несет Заказчик. По заявке Заказчика сбор исходных данных (уточнение) может проводить Подрядчик с выездом на объект, что отражается сторонами в Смете.

3.2. Подрядчик вправе не приступать к выполнению работ до исполнения Заказчиком п. 2.2. настоящего контракта.

3.3. Заказчик вправе проверять ход и качество выполняемой работы Подрядчиком, не вмешиваясь в его деятельность, оказывать содействие в выполнении работы.

3.4. Подрядчик передает Заказчику выполненные работы для рассмотрения и утверждения. Заказчик обязан утвердить полученную от Подрядчика документацию и передать ее Подрядчику, в течение 20 рабочих дней с момента получения документации, либо представить замечания в указанный срок.

3.5. В случае не передачи в установленный срок документации, утвержденной Заказчиком, согласно п. 3.1. контракта, Подрядчик вправе приостановить исполнение по контракту.

3.6. При наличии замечаний или недостатков к выполненным работам со стороны Заказчика, при утверждении документации либо приемке работ, Подрядчик обязан их устранить в кратчайшие сроки.

3.7. Для обеспечения требуемой оперативности выполнения работ, Подрядчик при необходимости, имеет право привлекать третьих лиц, имеющих соответствующую квалификацию.

3.8. Сроки выполнения работ увеличиваются в одностороннем порядке, без письменного согласования сторонами в следующих случаях:

- при неоплате Заказчиком расходов, указанных в п. 2.4. контракта;
- несоблюдения сроков предоставления исходных данных (п.3.1. контракта), либо их изменение Заказчиком на этапах выполнения работ;
- необходимости корректировки выполненных работ по вине Заказчика;
- задержки сроков утверждения (п. 3.4. контракта) выполненных работ;
- устранение замечаний и недостатков (п. 3.6. контракта).

3.9. При необходимости, согласование в надзорных органах производит – Подрядчик, что отражается сторонами в Смете. При согласовании работ Подрядчиком, заказчик в данном случае выдает доверенность Подрядчику на представление его интересов в надзорных органах. Сроки согласования работ в надзорных органах не входят в сроки выполнения работ по настоящему контракту.

3.10. При требовании надзорных органов о предоставлении дополнительной исходной информации Заказчик обязан предоставить её в течении 10 рабочих дней, с момента получения уведомления.

Подрядчик

Заказчик

4. ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ РАБОТ

- 4.1. По результатам выполненных работ Подрядчик обязан сообщить о готовности выполненных работ к сдаче, а Заказчик обязан организовать их приемку.
- 4.2. Сдача выполненных работ Подрядчиком и приемка его Заказчиком оформляется Актом приемки передачи результатов выполненных работ или счет-фактурой/универсальным передаточным документом.
- 4.3. Заказчик, получив сообщение о готовности к сдаче результата выполненных работ, обязан в течении 20 рабочих дней произвести его приемку по Акту, либо заявить Подрядчику об обнаружении недостатков, указав об этом в Акте.
- 4.4. При неисполнении Заказчиком п.3.4., контракта Подрядчик направляет заказным письмом с уведомлением в адрес Заказчика материалы выполненных работ по Акту описи: Акт приемки передачи результатов выполненных работ или счет-фактуру/универсальный передаточный документ, Акт сверки взаиморасчетов.
- 4.5. Заказчик обязан направить подписанный Акт в адрес Подрядчика в течении двадцати рабочих дней с момента получения вышеуказанных документов, в противном случае работы считаются выполненными надлежащим образом и принятыми Заказчиком.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН И РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

- 5.1. За неисполнение обязательств по настоящему контракту стороны несут ответственность согласно условиям настоящего контракта и действующему законодательству РФ.
- 5.2. За нарушение сроков выполнения работ Заказчик вправе требовать с Подрядчика уплаты неустойки (пени) в размере 0,1 % от оплаченной суммы за каждый день просрочки.
- 5.3. За нарушение сроков оплаты Подрядчик вправе требовать с Заказчика уплаты неустойки (пени) в размере 0,1 % от неоплаченной суммы в срок за каждый день просрочки.
- 5.4. Все споры и разногласия между сторонами, возникающие в период действия настоящего контракта, разрешаются сторонами путем переговоров и предъявлением претензии. Досудебное урегулирование споров осуществляется в течении 10 календарных дней с момента направления претензии.
- 5.5. В случае не урегулирования споров и разногласий в претензионном порядке все споры подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Алтайского края.

6. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

- 6.1. Настоящий контракт вступает в силу со дня его подписания сторонами и действует до 31 декабря 2025 года.
- 6.2. Все изменения и дополнения к контракту действительны, если они совершены в письменной форме и подписаны сторонами. Соответствующие дополнительные соглашения сторон являются неотъемлемой частью контракта.
- 6.3. Документы, переданные средствами электронной связи, имеют юридическую силу до момента обмена оригиналами. Оригиналы документов направляются сторонами не позднее 5 пяти рабочих дней со дня отправки документов по электронной связи.
- 6.4. Стороны не вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения контракта.
- 6.5. Настоящим контрактом Стороны определили условия и порядок обмена электронными документами в процессе исполнения обязательств.
- 6.6. Обмен электронными документами осуществляется Сторонами в соответствии с положениями Федерального закона от 6 апреля 2011 г. N 63-ФЗ "Об электронной подписи", Федерального закона от 6 декабря 2011 г. N 402-ФЗ "О бухгалтерском учете", приказа Минфина России от 5 февраля 2021 г. N 14н "Об утверждении Порядка

Подрядчик

Заказчик

выставления и получения счетов-фактур в электронной форме по телекоммуникационным каналам связи с применением усиленной квалифицированной электронной подписи".

6.7. Стороны признают, что полученные ими электронные документы, заверенные электронной подписью (далее - ЭП) уполномоченных лиц, юридически эквивалентны документам на бумажных носителях, заверенным соответствующими подписями и оттиском печатей Сторон.

6.8. Контракт составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, для каждой из сторон.

6.9. К контракту прилагается Смета.

7. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

ПОДРЯДЧИК:

Судебноэкспертное частное учреждение
Независимая аналитическая лаборатория
Юридический адрес:

656037, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, дом
№ 154/1, помещение Н1, Н2

ИНН / КПП 2224145278 / 222401001

Расчетный счет 40703810100003000264 в ООО КБ
«АЛТАЙКАПИТАЛБАНК» В Г. БАРНАУЛ

Кор. счет 301018109000000000771

БИК 040173771

Фактическое местонахождение

656037, Россия, Алтайский край, г. Барнаул, пр.
Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2

+7(3852) 500-899

info@stona.ru



Маленкова Т.С.

ЗАКАЗЧИК:

Администрация Краснощёковского района
Алтайского края

Юридический адрес:

658340, Алтайский край, р-н Краснощёковский, с.
Краснощёково, ул. Ленина, дом 152

ИНН / КПП 2251001941 / 225101001

Расчетный счет 03231643016200001700в ОТДЕЛЕНИЕ
БАРНАУЛ БАНКА РОССИИ/УФК по Алтайскому
краю

Кор. счет 40102810045370000009

БИК 010173001

Фактическое местонахождение

658340, Алтайский край, р-н Краснощёковский, с.
Краснощёково, ул. Ленина, дом 152

8(38575)22401

krsnochev@mail.ru



Бобрышев А.Ю.

Подрядчик

Заказчик

**Техническое задание на выполнение работ по проведению
экологических изысканий для разработки проекта рекультивации
земель**

К МУНИЦИПАЛЬНОМУ КОНТРАКТУ №1108-25

г. Барнаул

20 августа 2025г.

1. Почвенное обследование (заложение шурфов с целью определения мощности гумусового горизонта, описание почвенного профиля с целью определения типа и подтипа почв, определение механического состава почвы полевым методом);
2. Геодезические работы (составление топографического плана рекультивируемого земельного участка, определение площади рекультивируемого участка, площади перекрытия и объема отходов, размещенных на обследуемом участке);
3. Отбор проб почв с фиксацией координат пробных площадок, а также с последующим исследованием в лаборатории;
4. Отбор проб отходов производства и потребления с последующим исследованием в лаборатории;
5. Отбор проб атмосферного воздуха на территории рекультивируемого участка (прямые измерения);
6. Геологические изыскания (геологическое строение почв, плотность грунтов, глубина залегания грунтовых вод с описанием гидрогеологических условий и отбором проб грунтовых вод, определение максимальной глубины залегания отходов);
7. Камеральные работы (составление отчетов, интерпретация результатов исследования).

Перечень лабораторных испытаний. Объем работ.

1. Испытания проб почв

Количество пробных площадок	Показатели	Количество проб	Глубина пробоотбора, см
14 (контроль+прилегающая территория+фон)	Агрохимические показатели: рН (водородный показатель) солевой вытяжки, рН (водородный показатель) водной вытяжки, органическое вещество (гумус), нитрат-ион, подвижные формы фосфора, подвижные формы калия, сумма поглощенных оснований, обменный магний, обменный кальций. Химические показатели безопасности: фосфат-ион, сульфат-ион, азот нитритный, бикарбонат-ион, азот аммонийный, общий азот	14	0-20
14 (контроль+прилегающая территория+фон)	Химические показатели безопасности: тяжелые металлы (валовая форма): свинец, цинк, ртуть, мышьяк, кадмий, марганец, хром; тяжелые металлы (подвижная форма):	14	0-5

	свинец, цинк, марганец; нефтепродукты		
14 (контроль+прилегающая территория+фон)	Химические показатели безопасности: тяжелые металлы (валовая форма): свинец, цинк, ртуть, мышьяк, кадмий, марганец, хром; тяжелые металлы (подвижная форма): свинец, цинк, марганец; нефтепродукты	14	5-20
14 (контроль+прилегающая территория+ фон)	Химические показатели безопасности: нефтепродукты	14	20-50
2 (контроль+фон)	Физико-химические показатели: гранулометрический состав	2	0-20
1 (контроль)	Радиологические показатели: гамма-съемка	1	-
90	Радиологические показатели: плотность потока радона	90	-
13 (контроль)	Микробиологические и паразитологические показатели безопасности: обобщенные колиморфные бактерии (ОКБ), в том числе E. Coli; патогенные бактерии рода Salmonella: энтерококки (фекальные); яйца гельминтов	13	0-25
Итого:			

Заключительным этапом проведения исследований является выдача протоколов испытаний проб почв.

Испытания проб отходов производства и потребления

Количество пробных площадок	Наименование вида работ	Количество проб
5	Отбор проб (с присвоением кода по ФККО): ориентировочное наименование ФККО 7 31 931 11 72 4. отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов	5
5	Проведение испытаний по показателю: морфологический состав	5
5	Токсикологический анализ	5
5	Оформление протоколов испытаний	5

По результатам испытаний предполагается разработка паспортов отходов с целью их дальнейшей утилизации.

Испытания атмосферного воздуха

Количество источников загрязнения атмосферного воздуха	Показатели	Количество проб
4	Метан	4
	Толуол	4
	Аммиак	4
	Оксид углерода	4
	Ксилол	4
	Азота диоксид	4
	Сероводород	4
	Формальдегид	4

	Этилбензол	4
	Ангидрид сернистый	4

Оценка исходной шумовой нагрузки

Количество источников шумового загрязнения	Показатели	Количество проб
1 (автодорога)	Шум	1

Вода природная (грунтовые воды)

Количество проб	Показатели
3	Сухой остаток, ХПК, БПК, нефтепродукты, фенолы, аммоний, железо, кадмий, хлориды, АПАВ, свинец, марганец, нитрат-ион, нитрат-ион, сульфат-ион, водородный показатель, хром, медь, микробиологические показатели: Общее микробное число (ОМЧ), общие колиформные бактерии (ОКБ), термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ), кишечная палочка (E. coli), колифаги, энтерококки

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Судебноэкспертное частное учреждение
Независимая аналитическая лаборатория
Юридический адрес:
656037, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт,
дом № 154/1, помещение Н1, Н2

ИНН / КПП 2224145278 / 222401001

Расчетный счет 40703810100003000264 в ООО КБ
«АЛТАЙКАПИТАЛБАНК» в г. БАРНАУЛ

Кор. счет 30101810900000000771

БИК 040173771

Фактическое местонахождение
656037, Россия, Алтайский край, г. Барнаул, пр.
Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2
(3852) 500-899

info@sforad.ru



Маленкова Т.С.

ЗАКАЗЧИК:

Администрация Краснощёковского района
Алтайского края

Юридический адрес:

658340, Алтайский край, р-н Краснощёковский, с.
Краснощёково, ул. Ленина, дом 152

ИНН / КПП 2251001941 / 225101001

Расчетный счет 03231643016200001700 в
ОТДЕЛЕНИЕ БАРНАУЛ БАНКА РОССИИ/УФК по
Алтайскому краю

Кор. счет 40102810045370000009

БИК 010173001

Фактическое местонахождение
658340, Алтайский край, р-н Краснощёковский, с.
Краснощёково, ул. Ленина, дом 152
8(38576)22401

krasnoshekovskiy.ru

А.Ю.



Бобрышев

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Алтайскому краю
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 28.01.2026, поступившего на рассмотрение 28.01.2026, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 10
28.01.2026г. № КУВИ-001/2026-10100941			
Кадастровый номер:	22:21:020007:26		
Номер кадастрового квартала:	22:21:020007		
Дата присвоения кадастрового номера:	01.05.2005		

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	Российская Федерация, Алтайский край, район Краснощековский, в 800 м. на юго-запад от с. Краснощеково
Площадь:	92396 +/- 2660
Кадастровая стоимость, руб.:	7524730.24
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
Виды разрешенного использования:	Для размещения полигона твёрдых коммунальных отходов
Сведения о кадастровом инженере:	Степаненко Ольга Михайловна, № 35, дата завершения кадастровых работ: 19.03.2020
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сер. фидат: 83997148184797998005552191040001978443

Владелец: ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ

РОСКАДАСТР
Действителен: с 24.12.2025 по 19.03.2027

268 М.П.

полное наименование должности

инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 10
28.01.2026г. № КУВИ-001/2026-10100941			
Кадастровый номер:		22:21:020007:26	
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, Байкальской природной территории и ее экологических зон, лесопарковом зеленом поясе, охотничьего угодья, лесничества:	данные отсутствуют		
Сведения о расположении земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости в границах территории, в отношении которой принято решение о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют		
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют		
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют		
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют		

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
	Сертификат: 83997148184797998005552191040001978443	
	Владелец: ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ	инициалы, фамилия
	РОСКАДАСТР Действителен: с 24.12.2025 по 19.03.2026	М.П.

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 10
28.01.2026г. № КУВИ-001/2026-10100941			
Кадастровый номер:		22:21:020007:26	
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:		данные отсутствуют	
Статус записи об объекте недвижимости:		Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"	
Особые отметки:		Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 24.09.2020. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 24.09.2020. Сведения, необходимые для заполнения раздела: 4 - Сведения о частях земельного участка, отсутствуют.	
Получатель выписки:		Администрация Краснощековского района	

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
	Сертификат: 83997148184797998005552191040001978443	инициалы, фамилия
	Владелец: ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ	
РОСКАДАСТР Действителен: с 24.12.2025 по 19.03.2026		М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2		Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 6
Всего листов выписки: 10			
28.01.2026г. № КУВИ-001/2026-10100941			
Кадастровый номер:		22:21:020007:26	
1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Администрация Краснощёковского района Алтайского края
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Постоянное (бессрочное) пользование 22-22-17/006/2010-203 12.10.2010 00:00:00
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
5	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано	
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют	
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют	

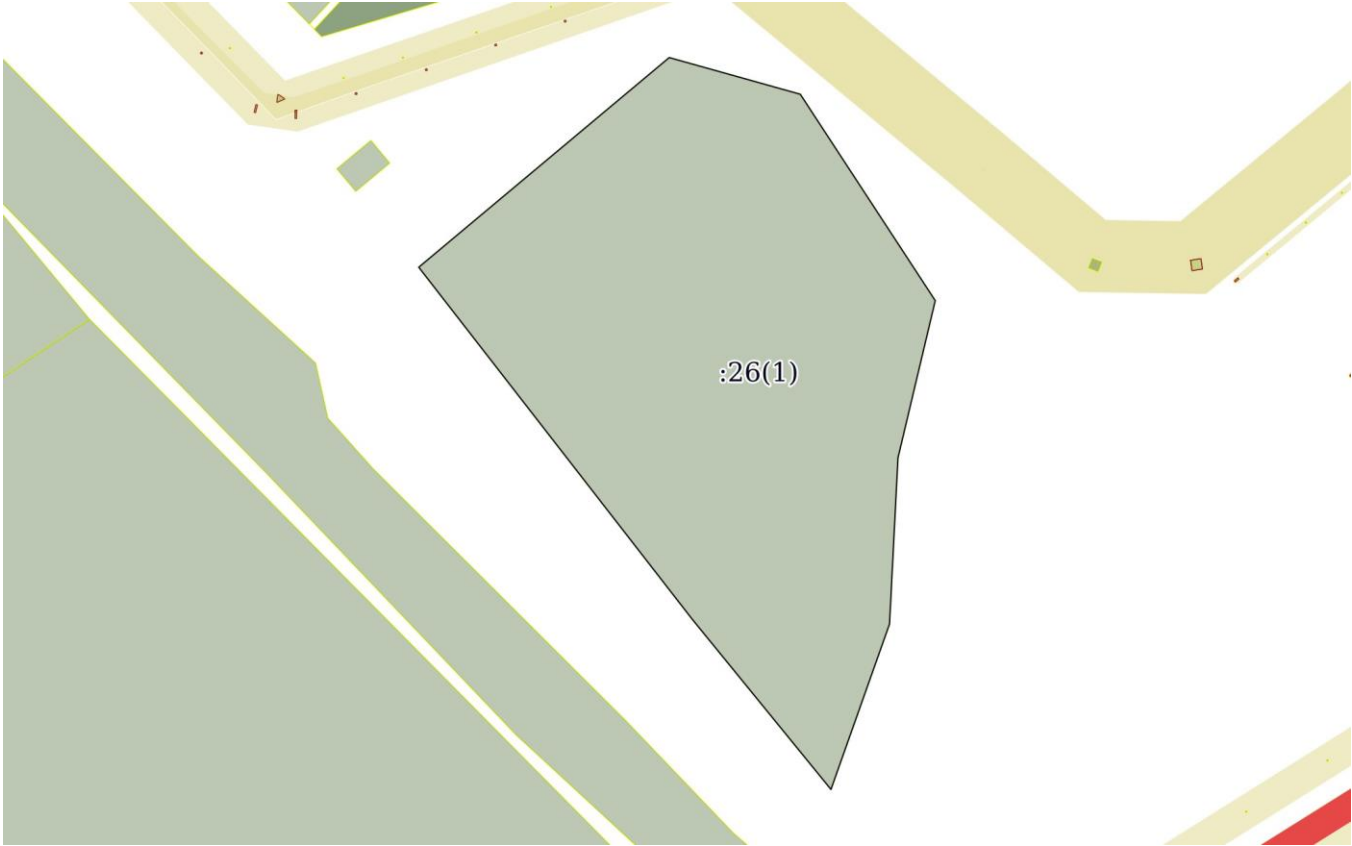
полное наименование должности		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
	Сер. фидат: 83997148184797998005552191040001978443	
	Вла. лиц: ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНЬЯ	ПОДПИСЬ
РОСКАДАСТР Действителен: с 24.12.2025 по 19.03.2027		М.П.
		инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 10
28.01.2026г. № КУВИ-001/2026-10100941			
Кадастровый номер:		22:21:020007:26	
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют	

полное наименование должности		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	инициалы, фамилия
	Сер	фидат: 83997148184797998005552191040001978443	
	Вла	лец: ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ	
РОСКАДАСТР		ПОДПИСЬ	
Действителен: с 24.12.2025 по 19.03.2026		М.П.	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 10
28.01.2026г. № КУВИ-001/2026-10100941			
Кадастровый номер:		22:21:020007:26	

План (чертеж, схема) земельного участка			
			
Масштаб 1:5000	Условные обозначения:		

полное наименование должности		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
	Сер. фидат: 83997148184797998005552191040001978443	ПОДПИСЬ	
	Власт: ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ	инициалы, фамилия	
	РОСКАДАСТР Действителен: с 24.12.2025 по 19.03.2026	М.П.	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1: 1	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 10
28.01.2026г. № КУВИ-001/2026-10100941			
Кадастровый номер:		22:21:020007:26	

Описание местоположения границ земельного участка							
№ п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1.1	1.1.2	320°49.1`	148.72	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	1.1.2	1.1.3	322°9.6`	301.52	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	1.1.3	1.1.4	50°3.8`	163.51	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	1.1.4	1.1.5	50°4.1`	57.55	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	1.1.5	1.1.6	105°37.6`	92.06	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	1.1.6	1.1.7	146°49.2`	166.9	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	1.1.7	1.1.8	193°20.0`	109.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	1.1.8	1.1.9	182°54.2`	112.55	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	1.1.9	1.1.1	199°29.8`	118.8	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют

полное наименование должности		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	инициалы, фамилия
	Сер	фикат: 83997148184797998005552191040001978443	
	Вла	ст: ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ	
РОСКАДАСТР Действителен: с 24.12.2025 по 19.03.2026		М.П.	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 1	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 10
28.01.2026г. № КУВИ-001/2026-10100941			
Кадастровый номер:		22:21:020007:26	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат МСК-22, зона 2				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	411464.97	2316305.65	Нет закрепления	2.5
2	411576.96	2316345.3	Нет закрепления	2.5
3	411689.37	2316351	Нет закрепления	2.5
4	411795.78	2316376.22	Нет закрепления	2.5
5	411935.47	2316284.88	Нет закрепления	2.5
6	411960.27	2316196.22	Нет закрепления	2.5
7	411923.33	2316152.09	Нет закрепления	2.5
8	411818.37	2316026.72	Нет закрепления	2.5
9	411580.25	2316211.69	Нет закрепления	2.5
1	411464.97	2316305.65	Нет закрепления	2.5

полное наименование должности			инициалы, фамилия	
	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ			
	Сер. фидат: 83997148184797998005552191040001978443			
	Вла. лец: ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ			
РОСКАДАСТР	М.П.			
Действителен: с 24.12.2025 по 19.03.2027				

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 2	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 10
28.01.2026г. № КУВИ-001/2026-10100941			
Кадастровый номер:		22:21:020007:26	

Учетный номер части	Площадь, м2	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
1	2	3
1	данные отсутствуют	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; Содержание ограничения (обременения): Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. №160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон ". В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести их к повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических и юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе: а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи; б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно - технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и проездов; в) находится в пределах огражденной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи; г) размещать свалки; д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горючесмазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).; Реестровый номер границы: 22:21-6.221; Вид зоны по документу: Границ охранный зоны воздушной линии электропередачи ВЛ 110 кВ КК-27 "Курья-Краснощеково" в составе Курьинского ЭСК филиала ОАО "Алтайэнерго" Южные электрические сети, расположенной в Краснощековском р-е Алтайского к-я.; Тип зоны: Охранная зона инженерных коммуникаций
2	данные отсутствуют	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; Содержание ограничения (обременения): Постановление Правительства

полное наименование должности		
	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
	Сер	фискат: 83997148184797998005552191040001978443
	Вла	ст: ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ ПОДПИСЬ
РОСКАДАСТР Действителен: с 24.12.2025 по 19.03.2027		М.П.
		инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 2	Всего разделов: 6	Всего листов выписки: 10
28.01.2026г. № КУВИ-001/2026-10100941			
Кадастровый номер:		22:21:020007:26	
		РФ от 24 февраля 2009 г. №160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон ". В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести их к повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических и юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе: а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи; б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно - технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и проездов; в) находится в пределах огражденной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи; г) размещать свалки; д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горючесмазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).; Реестровый номер границы: 22:21-6.27; Вид зоны по документу: Границ охранный зоны воздушной линии электропередачи ВЛ 110 кВ КН-408 "Краснощеково-Новошипуново" в составе Краснощековского ЭСК филиала ОАО "Алтайэнерго" Южные электрические сети, расположенной в Краснощековском р-е Алтайского к-я.; Тип зоны: Охранная зона инженерных коммуникаций	

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
	Сертификат: 83997148184797998005552191040001978443	инициалы, фамилия
	Владелец: ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ "РОСКАДАСТР"	
	РОСКАДАСТР Действителен: с 24.12.2025 по 19.03.2027	М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

РОСГИДРОМЕТ
Алтайский центр по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды - филиал
Федерального государственного
бюджетного учреждения
«Западно-Сибирское управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
(Алтайский ЦГМС - филиал
ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»)
656043, г. Барнаул, ул. Анатолия, 136б
Тел/факс: (3852) 68-17-88
E-mail: office_meteo22@mail.ru
ОКПО 36980327 ОГРН 1135476028687
ИНН/КПП 5406738623/222543001

Директору
Судебноэкспертное
учреждение НАЛ
Маленковой Т.С.

10.12.2025г № 307-01/13-2-545

от _____

На Ваш запрос № 1191 от 02.12.2025г предоставляем климатические характеристики в Краснощёковском районе Алтайского края по данным наблюдений метеорологической станции Краснощёково Алтайского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС».

1. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) минус 14,3 °С.
2. Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) плюс 19,9 °С.
3. Средне годовая скорость ветра - 3,1 м/с.
4. Скорость ветра для зимнего периода (ноябрь-март) -3,4 м/с.
5. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % - 8-9 м/с.
6. Повторяемость (%) направлений ветра и штилей.

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	8,3	11,0	6,6	5,7	21,6	30,9	11,4	4,6	33,4

7. Продолжительность периодов (дни):
Холодный (от минус 5 °С осенью до минус 5 °С весной) – 124
Переходный весной (от минус 5 °С до плюс 5 °С) – 28
Теплый (от плюс 5 °С весной до минус 5 °С осенью) – 180
Переходный осенью (от плюс 5 °С до минус 5 °С) – 33
8. Коэффициент рельефа местности - нет данных.
9. Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С.

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-14,3	-13,3	-6,3	4,6	12,8	18,1	19,9	17,4	11,7	4,2	-5,5	-11,3	3,1

Данная справка может быть предоставлена в любые государственные и судебные органы. Информация выдана директору Судебноэкспертное учреждение НАЛ Маленковой Т.С. и не может быть использована другими лицами.

Начальник Алтайского ЦГМС - филиал
ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»



Д.С. Савин

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

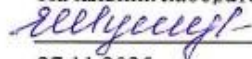
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00946 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 1, координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411743,681, 2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341, глубина пробоотбора (0-5) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00139

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 07:00

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,420 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	51	± 15 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	7.7	± 2.3 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	133	± 36 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	71	± 21 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.3	± 1.6 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	79	± 24 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	12.7	± 3.8 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

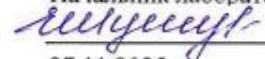
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00947 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 1, координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411743,681, 2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341, глубина пробоотбора (5-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00140

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 07:18

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,360 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средства измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	60	± 18 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	7.4	± 2.2 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	106	± 29 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	79	± 24 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.8	± 1.7 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	80	± 24 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	19.4	± 5.8 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.В. Шушунова Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00948 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 1, координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411744,114, 2316326,645; 411743,681, 2316326,905; 411744,439, 2316325,970; 411744,086, 2316326,094; 411743,558, 2316326,341; 411744,210, 2316325,600; 411743,716, 2316325,688; 411743,364, 2316325,970; 411743,064, 2316326,147, глубина пробоотбора (0-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00141

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 07:29

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ Р 58595-2019

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,560 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 25.10.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ГОСТ 26204-91	Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чirikова в модификации ЦИНАО
2	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1	Почвы. Методы определения органического вещества
3	ГОСТ 26423-85	Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки
4	ГОСТ 26424-85	Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке
5	ГОСТ 26483-85	Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
6	ГОСТ 26487-85	Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО
7	ГОСТ 26951-86	Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом
8	ГОСТ 27821-88	Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена
9	ГОСТ Р 58596-2019	Методы определения общего азота

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
10	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08	Методика выполнения измерений массовой доли нитритного азота в почвах, грунтах, донных отложениях, илах, отходах производства и потребления фотометрическим методом с реактивом Грисса
11	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08	Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм фосфат-ионов в почвах, грунтах, донных отложениях, отходах производства и потребления фотометрическим методом с аммонием молибденовокислым
12	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08	Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли водорастворимых форм сульфат-ионов в почвах, илах, донных отложениях, отходах производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Анализатор лабораторный «АНИОН 4101»	191	С-АТ/20-03-2025/418295525	19.03.2026
2	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
3	Спектрофотометр ПЭ – 5400ВИ	54ВИ1896	С-АТ/31-07-2025/452124237	30.07.2026
4	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Гумус ¹⁾	%	2.82	± 0.56 ⁵⁾	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1
2	Количество эквивалентов бикарбонат-ионов ¹⁾	%	0.021	± 0.004 ⁵⁾	ГОСТ 26424-85
3	Массовая доля нитритного азота ²⁾	мг/кг	0.091	± 0.036 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08
4	Массовая доля сульфат-ионов ²⁾	мг/кг	менее 20.0	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08
5	Нитрат-ион ¹⁾	мг/кг	2.79	± 0.84 ⁵⁾	ГОСТ 26951-86
6	Обменный кальций ²⁾	ммоль/100 г	0.87	± 0.15 ⁵⁾	ГОСТ 26487-85
7	Обменный магний ²⁾	ммоль/100 г	6.44	± 0.48 ⁵⁾	ГОСТ 26487-85 п. 2
8	Общий азот ³⁾	мг/кг	менее 200	---	ГОСТ Р 58596-2019
9	Подвижные соединения калия ¹⁾	мг/кг	15.0	± 2.3 ⁵⁾	ГОСТ 26204-91
10	Подвижные соединения фосфора ¹⁾	мг/кг	35.2	± 5.3 ⁵⁾	ГОСТ 26204-91
11	Сумма поглощенных оснований ¹⁾	ммоль в 100 г	9.7	± 1.5 ⁵⁾	ГОСТ 27821-88
12	Фосфаты (фосфат-ионы) ²⁾	мг/кг	менее 25.0	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08
13	pH водной вытяжки ¹⁾	ед. pH	5.8	± 0.1 ⁵⁾	ГОСТ 26423-85
14	pH солевой вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.6	± 0.1 ⁵⁾	ГОСТ 26483-85

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком.

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

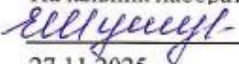
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 06-01-00949 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 1, координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411743,681, 2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341, глубина пробоотбора (20-50) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00142

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 07:45

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,690 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 05.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	69	± 26 ³⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.64-10

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации

(должность)

Д. Шенделева

(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

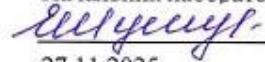
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00950 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 2, координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526; 411736,173, 2316322,551; 411735,904, 2316317,846; 411733,753, 2316320,064; 411736,103, 2316320,243, глубина пробоотбора (0-5) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00143

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 08:10

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,860 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	61	± 18 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	10.5	± 3.2 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	90	± 34 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	72	± 22 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	2.67	± 0.80 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	50	± 15 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	15.1	± 4.5 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

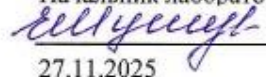
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00951 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 2, координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526; 411736,173, 2316322,551; 411735,904, 2316317,846; 411733,753, 2316320,064; 411736,103, 2316320,243, глубина пробоотбора (5-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00144

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 08:25

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,510 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	51	± 15 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	10.1	± 3.0 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	67	± 25 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	56	± 17 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	2.79	± 0.84 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	57	± 17 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	15.2	± 4.6 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

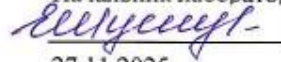
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00952 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 2, координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526; 2316320,526, 2316321,538; 411736,173, 2316322,551; 411737,069, 2316319,186; 411736,103, 2316320,243; 411734,963, 2316321,307; 411735,904, 2316317,846; 411734,829, 2316318,955; 411733,753, 2316320,064; 411733,058, 2316320,659, глубина пробоотбора (0-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00145

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 08:40

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ Р 58595-2019

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,780 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 25.10.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ГОСТ 26204-91	Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чирикова в модификации ЦИНАО
2	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1	Почвы. Методы определения органического вещества
3	ГОСТ 26423-85	Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки
4	ГОСТ 26424-85	Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке
5	ГОСТ 26483-85	Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
6	ГОСТ 26487-85	Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО
7	ГОСТ 26951-86	Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом
8	ГОСТ 27821-88	Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена
9	ГОСТ Р 58596-2019	Методы определения общего азота

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
10	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08	Методика выполнения измерений массовой доли нитритного азота в почвах, грунтах, донных отложениях, илах, отходах производства и потребления фотометрическим методом с реактивом Грисса
11	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08	Методика выполнения измерений массовой доли ксеногенов фосфат-ионов в почвах, грунтах, донных отложениях, отходах производства и потребления фотометрическим методом с аммонием молибденово-кислым
12	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08	Количественный химический анализ почв: Методика выполнения измерений массовой доли водорастворимых форм сульфат-ионов в почвах, илах, донных отложениях, отходах производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Анализатор лабораторный «АНИОН 4101»	191	С-АТ/20-03-2025/418295525	19.03.2026
2	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
3	Спектрофотометр ПЭ – 5400ВИ	54ВИ1896	С-АТ/31-07-2025/452124237	30.07.2026
4	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Гумус ¹⁾	%	2.33	± 0.47 ⁵⁾	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1
2	Количество эквивалентов бикарбонат-ионов ¹⁾	%	менее 0.02	---	ГОСТ 26424-85
3	Массовая доля нитритного азота ²⁾	мг/кг	0.099	± 0.039 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08
4	Массовая доля сульфат-ионов ²⁾	мг/кг	менее 20.0	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08
5	Нитрат-ион ¹⁾	мг/кг	2.66	± 0.80 ⁵⁾	ГОСТ 26951-86
6	Обменный кальций ²⁾	ммоль/100 г	0.94	± 0.16 ⁵⁾	ГОСТ 26487-85
7	Обменный магний ²⁾	ммоль/100 г	5.88	± 0.44 ⁵⁾	ГОСТ 26487-85 п. 2
8	Общий азот ¹⁾	мг/кг	менее 200	---	ГОСТ Р 58596-2019
9	Подвижные соединения калия ¹⁾	мг/кг	16.0	± 2.4 ⁵⁾	ГОСТ 26204-91
10	Подвижные соединения фосфора ¹⁾	мг/кг	36.3	± 5.4 ⁵⁾	ГОСТ 26204-91
11	Сумма поглощенных оснований ¹⁾	ммоль в 100 г	9.9	± 1.5 ⁵⁾	ГОСТ 27821-88
12	Фосфаты (фосфат-ионы) ²⁾	мг/кг	37.6	± 9.4 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08
13	pH водной вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.0	± 0.1 ⁵⁾	ГОСТ 26423-85
14	pH солевой вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.7	± 0.1 ⁵⁾	ГОСТ 26483-85

Символом «¹⁾» указывается информация, которая не требуется к представлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком.

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений ± значение погрешности измерений при доверительной вероятности Р=0,95

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебно-экспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

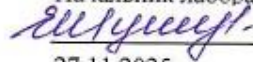
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00953 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 2, координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526; 411736,173, 2316322,551; 411735,904, 2316317,846; 411733,753, 2316320,064; 411736,103, 2316320,243, глубина пробоотбора (20-50) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00146

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 09:00

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,360 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 05.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	36	± 14 ³⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.64-10

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

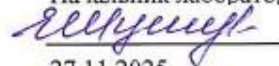
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00954 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощековского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №3, координаты точечных проб: 411727,779, 2316312,047; 411725,265, 2316314,561; 411724,998, 2316308,570; 411722,163, 2316311,726; 411725,212, 2316311,779, глубина пробоотбора (0-5) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00147

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 09:30

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,790 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	74	± 22 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	9,8	$\pm 2,9$ ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	110	± 30 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	49	± 15 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	4,7	$\pm 1,4$ ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	45	± 13 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	3,4	$\pm 1,0$ ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.В. Шушунова Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00955 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №3, координаты точечных проб: 411727,779, 2316312,047; 411725,265, 2316314,561; 411724,998, 2316308,570; 411722,163, 2316311,726; 411725,212, 2316311,779, глубина пробоотбора (5-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00148

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 09:50

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,600 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026...
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	А30524502103АЕ	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	79	± 24 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	12.7	± 3.8 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	66	± 25 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	51	± 15 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.1	± 1.5 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	47	± 14 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	3.9	± 1.2 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00956 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 3, координаты точечных проб: 411727,779; 2316312,047; 411726,549; 2316313,384; 411725,265; 2316314,561; 411726,549; 2316310,068; 411725,212; 2316311,779; 411723,821; 2316313,116; 411722,912; 2316314,026; 411724,998; 2316308,570; 411723,447; 2316309,800; 411722,163; 2316311,726, глубина пробоотбора (0-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00149

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 10:05

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ Р 58595-2019

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,970 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 25.10.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ГОСТ 26204-91	Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чирикова в модификации ЦИНАО
2	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1	Почвы. Методы определения органического вещества
3	ГОСТ 26423-85	Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки
4	ГОСТ 26424-85	Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке
5	ГОСТ 26483-85	Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
6	ГОСТ 26487-85	Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО
7	ГОСТ 26951-86	Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом
8	ГОСТ 27821-88	Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
9	ГОСТ Р 58596-2019	Методы определения общего азота
10	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.51-08	Методика выполнения измерений массовой доли нитритного азота в почвах, грунтах, донных отложениях, илах, отходах производства и потребления фотометрическим методом с реактивом Грисса
11	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.52-08	Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм фосфат-ионов в почвах, грунтах, донных отложениях, отходах производства и потребления фотометрическим методом с аммонием молибденовокислым
12	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.53-08	Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли водорастворимых форм сульфат-ионов в почвах, илах, донных отложениях, отходах производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Анализатор лабораторный «АНИОН 4101»	191	С-АТ/20-03-2025/418295525	19.03.2026
2	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
3	Спектрофотометр ПЭ – 5400ВИ	54ВИ1896	С-АТ/31-07-2025/452124237	30.07.2026
4	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Гумус ¹⁾	%	2.87	± 0.57 ⁵⁾	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1
2	Количество эквивалентов бикарбонат-ионов ¹⁾	%	0.030	± 0.004 ⁵⁾	ГОСТ 26424-85
3	Массовая доля нитритного азота ²⁾	мг/кг	0.094	± 0.038 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.51-08
4	Массовая доля сульфат-ионов ²⁾	мг/кг	менее 20.0	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.53-08
5	Нитрат-ион ²⁾	мг/кг	2.13	± 0.64 ⁵⁾	ГОСТ 26951-86
6	Обменный кальций ²⁾	ммоль/100 г	1.000	± 0.090 ⁵⁾	ГОСТ 26487-85
7	Обменный магний ²⁾	ммоль/100 г	4.69	± 0.35 ⁵⁾	ГОСТ 26487-85 п. 2
8	Общий азот ¹⁾	мг/кг	менее 200	---	ГОСТ Р 58596-2019
9	Подвижные соединения калия ¹⁾	мг/кг	15.4	± 2.3 ⁵⁾	ГОСТ 26204-91
10	Подвижные соединения фосфора ¹⁾	мг/кг	26.9	± 4.0 ⁵⁾	ГОСТ 26204-91
11	Сумма поглощенных оснований ¹⁾	ммоль в 100 г	9.1	± 1.4 ⁵⁾	ГОСТ 27821-88
12	Фосфаты (фосфат-ионы) ²⁾	мг/кг	30.6	± 7.6 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.52-08
13	pH водной вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.0	± 0.1 ⁵⁾	ГОСТ 26423-85
14	pH солевой вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.5	± 0.1 ⁵⁾	ГОСТ 26483-85

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком.

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

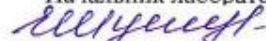
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00957 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №3, координаты точечных проб: 411727,779, 2316312,047; 411725,265, 2316314,561; 411724,998, 2316308,570; 411722,163, 2316311,726; 411725,212, 2316311,779, глубина пробоотбора (20-50) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00150

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 10:24

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,480 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 05.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	48	± 18 ³⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.64-10

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации

(должность)

Д. Шенделева

(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

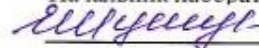
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории



Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00958 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №4, координаты точечных проб: 411719,240, 2316304,777; 411715,313, 2316307,774; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674; 411714,796, 2316304,674, глубина пробоотбора (0-5) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00151

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 10:46

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,820 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 06.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	А30524502103АЕ	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	40	± 12 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	7.7	± 2.3 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	146	± 40 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	62	± 19 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	3.7	± 1.1 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	43	± 13 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	7.3	± 2.2 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.В. Шушунова Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00959 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №4, координаты точечных проб: 411719,240, 2316304,777; 411715,313, 2316307,774; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674; 411714,796, 2316304,674, глубина пробоотбора (5-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00152

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 11:00

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,530 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 06.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	61	± 18 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	10.5	± 3.1 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	112	± 30 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	41	± 12 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.6	± 1.7 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	62	± 19 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	9.5	± 2.8 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

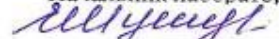
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00960 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 4, координаты точечных проб: 411719,240, 2316304,777; 411717,070, 2316306,430; 411715,313, 2316307,774; 411713,453, 2316306,430; 411714,796, 2316304,674; 411716,139, 2316303,123; 411719,136, 2316300,953; 411714,693, 2316300,953; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674, глубина пробоотбора (0-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00153

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 11:15

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ Р 58595-2019

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,830 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 25.10.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ГОСТ 26204-91	Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чирикова в модификации ЦИНАО
2	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1	Почвы. Методы определения органического вещества
3	ГОСТ 26423-85	Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки
4	ГОСТ 26424-85	Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке
5	ГОСТ 26483-85	Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
6	ГОСТ 26487-85	Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО
7	ГОСТ 26951-86	Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом
8	ГОСТ 27821-88	Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена
9	ГОСТ Р 58596-2019	Методы определения общего азота

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
10	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08	Методика выполнения измерений массовой доли нитритного азота в почвах, грунтах, донных отложениях, илах, отходах производства и потребления фотометрическим методом с реактивом Грисса
11	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08	Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм фосфат-ионов в почвах, грунтах, донных отложениях, отходах производства и потребления фотометрическим методом с аммонием молибденовокислым
12	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08	Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли водорастворимых форм сульфат-ионов в почвах, илах, донных отложениях, отходах производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Анализатор лабораторный «АНИОН 4101»	191	С-АТ/20-03-2025/418295525	19.03.2026
2	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
3	Спектрофотометр ПЭ – 5400ВИ	54ВИ1896	С-АТ/31-07-2025/452124237	30.07.2026
4	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Гумус ¹⁾	%	2.45	± 0.49 ⁵⁾	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1
2	Количество эквивалентов бикарбонат-ионов ¹⁾	%	0.027	± 0.004 ⁵⁾	ГОСТ 26424-85
3	Массовая доля нитритного азота ²⁾	мг/кг	0.086	± 0.034 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08
4	Массовая доля сульфат-ионов ²⁾	мг/кг	менее 20.0	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08
5	Нитрат-ион ¹⁾	мг/кг	2.21	± 0.66 ⁵⁾	ГОСТ 26951-86
6	Обменный кальций ²⁾	ммоль/100 г	0.62	± 0.11 ⁵⁾	ГОСТ 26487-85
7	Обменный магний ²⁾	ммоль/100 г	6.75	± 0.51 ⁵⁾	ГОСТ 26487-85 п. 2
8	Общий азот ³⁾	мг/кг	209.79	---	ГОСТ Р 58596-2019
9	Подвижные соединения калия ¹⁾	мг/кг	15.9	± 2.4 ⁵⁾	ГОСТ 26204-91
10	Подвижные соединения фосфора ¹⁾	мг/кг	25.3	± 3.8 ⁵⁾	ГОСТ 26204-91
11	Сумма поглощенных оснований ¹⁾	ммоль в 100 г	8.6	± 1.3 ⁵⁾	ГОСТ 27821-88
12	Фосфаты (фосфат-ионы) ²⁾	мг/кг	26.5	± 6.6 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08
13	рН водной вытяжки ¹⁾	ед. рН	6.1	± 0.1 ⁵⁾	ГОСТ 26423-85
14	рН солевой вытяжки ¹⁾	ед. рН	6.7	± 0.1 ⁵⁾	ГОСТ 26483-85

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком.

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0.95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

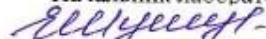
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00961 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №4, координаты точечных проб: 411719,240, 2316304,777; 411715,313, 2316307,774; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674; 411714,796, 2316304,674, глубина пробоотбора (20-50) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00154

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 11:34

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,790 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 06.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	69	± 26 ³⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.64-10

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

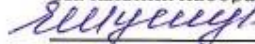
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00962 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №5, координаты точечных проб: 411724,820, 2316285,245; 411718,620, 2316281,525; 411715,416, 2316287,829; 411721,410, 2316291,653; 411719,756, 2316286,589, глубина пробоотбора (0-5) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00155

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 12:00

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,500 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 06.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	А30524502103АЕ	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	31,6	$\pm 9,5$ ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	14,9	$\pm 4,5$ ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	110	± 30 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	24,2	$\pm 7,3$ ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5,0	$\pm 1,5$ ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	25,0	$\pm 7,5$ ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	4,8	$\pm 1,5$ ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

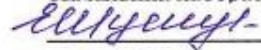
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00963 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №5, координаты точечных проб: 411724,820, 2316285,245; 411718,620, 2316281,525; 411715,416, 2316287,829; 411721,410, 2316291,653; 411719,756, 2316286,589, глубина пробоотбора (5-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00156

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 12:15

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,450 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 06.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	36	± 11 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	15.8	± 4.7 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	87	± 33 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	21.9	± 6.6 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.2	± 1.6 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	20.7	± 6.2 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.7	± 1.7 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений).

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

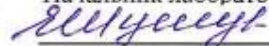
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00964 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 5, координаты точечных проб: 411723,167, 2316280,698; 411718,620, 2316281,525; 411716,863, 2316284,935; 411715,416, 2316287,829; 411721,513, 2316283,902; 411719,756, 2316286,589; 411718,930, 2316289,896; 411721,410, 2316291,653; 411722,857, 2316287,932; 411724,820, 2316285,245, глубина пробоотбора (0-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00157

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 12:30

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ Р 58595-2019

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,750 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 25.10.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ГОСТ 26204-91	Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чирикова в модификации ЦИНАО
2	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1	Почвы. Методы определения органического вещества
3	ГОСТ 26423-85	Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки
4	ГОСТ 26424-85	Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке
5	ГОСТ 26483-85	Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
6	ГОСТ 26487-85	Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО
7	ГОСТ 26951-86	Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом
8	ГОСТ 27821-88	Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена
9	ГОСТ Р 58596-2019	Методы определения общего азота

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
10	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08	Методика выполнения измерений массовой доли нитритного азота в почвах, грунтах, донных отложениях, илах, отходах производства и потребления фотометрическим методом с реактивом Грисса
11	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08	Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм фосфат-ионов в почвах, грунтах, донных отложениях, отходах производства и потребления фотометрическим методом с аммонием молибденовокислым
12	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08	Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли водорастворимых форм сульфат-ионов в почвах, илах, донных отложениях, отходах производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Анализатор лабораторный «АНИОН 4101»	191	С-АТ/20-03-2025/418295525	19.03.2026
2	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
3	Спектрофотометр ПЭ – 5400ВИ	54ВИ1896	С-АТ/31-07-2025/452124237	30.07.2026
4	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Гумус ¹⁾	%	2.31	± 0.46 ²⁾	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1
2	Количество эквивалентов бикарбонат-ионов ¹⁾	%	0.030	± 0.004 ²⁾	ГОСТ 26424-85
3	Массовая доля нитритного азота ²⁾	мг/кг	0.069	± 0.028 ²⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08
4	Массовая доля сульфат-ионов ²⁾	мг/кг	менее 20.0	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08
5	Нитрат-ион ¹⁾	мг/кг	3.5	± 1.0 ²⁾	ГОСТ 26951-86
6	Обменный кальций ²⁾	ммоль/100 г	0.81	± 0.14 ²⁾	ГОСТ 26487-85
7	Обменный магний ²⁾	ммоль/100 г	6.06	± 0.45 ²⁾	ГОСТ 26487-85 п. 2
8	Общий азот ¹⁾	мг/кг	менее 200	---	ГОСТ Р 58596-2019
9	Подвижные соединения калия ¹⁾	мг/кг	15.5	± 2.3 ²⁾	ГОСТ 26204-91
10	Подвижные соединения фосфора ¹⁾	мг/кг	28.6	± 4.3 ²⁾	ГОСТ 26204-91
11	Сумма поглощенных оснований ¹⁾	ммоль в 100 г	9.3	± 1.4 ²⁾	ГОСТ 27821-88
12	Фосфаты (фосфат-ионы) ²⁾	мг/кг	менее 25.0	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08
13	pH водной вытяжки ¹⁾	ед. pH	5.9	± 0.1 ²⁾	ГОСТ 26423-85
14	pH солевой вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.5	± 0.1 ²⁾	ГОСТ 26483-85

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком.

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00965 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №5, координаты точечных проб: 411724,820, 2316285,245; 411718,620, 2316281,525; 411715,416, 2316287,829; 411721,410, 2316291,653; 411719,756, 2316286,589, глубина пробоотбора (20-50) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00158

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 12:46

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,250 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 06.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	23.3	± 8.9 ³⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10...

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00966 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №6, координаты точечных проб: 411738,668, 2316291,033; 411735,051, 2316296,613; 411728,954, 2316294,856; 411732,881, 2316287,829; 411732,984, 2316293,306, глубина пробоотбора (0-5) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00159

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 13:07

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,380 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 06.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 10.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1.2:2.2:2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	32.8	± 9.8 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	4.6	± 1.4 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	136	± 37 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	39	± 12 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.3	± 1.6 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	26.8	± 8.0 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	4.3	± 1.3 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00967 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №6, координаты точечных проб: 411738,668, 2316291,033; 411735,051, 2316296,613; 411728,954, 2316294,856; 411732,881, 2316287,829; 411732,984, 2316293,306, глубина пробоотбора (5-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00160

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 13:20

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,270 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 06.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 10.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	63	± 19 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	7.2	± 2.1 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	72	± 27 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	52	± 16 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.4	± 1.6 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	70	± 21 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	8.1	± 2.4 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

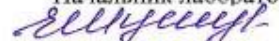
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00968 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 6, координаты точечных проб: 411738,668, 2316291,033; 411736,188, 2316293,823; 411735,051, 2316296,613; 411731,434, 2316296,820; 411732,984, 2316293,306; 411735,258, 2316290,102; 411737,324, 2316287,622; 411732,881, 2316287,829; 411730,711, 2316290,929; 411728,954, 2316294,856, глубина пробоотбора (0-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00161

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 13:36

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ Р 58595-2019

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,890 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 25.10.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ГОСТ 26204-91	Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чирикова в модификации ЦИНАО
2	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1	Почвы. Методы определения органического вещества
3	ГОСТ 26423-85	Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки
4	ГОСТ 26424-85	Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке
5	ГОСТ 26483-85	Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
6	ГОСТ 26487-85	Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО
7	ГОСТ 26951-86	Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом
8	ГОСТ 27821-88	Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Кашпена
9	ГОСТ Р 58596-2019	Методы определения общего азота

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
10	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08	Методика выполнения измерений массовой доли нитритного азота в почвах, грунтах, донных отложениях, илах, отходах производства и потребления фотометрическим методом с реактивом Грисса
11	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08	Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм фосфат-ионов в почвах, грунтах, донных отложениях, отходах производства и потребления фотометрическим методом с аммонием молибденовокислым
12	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08	Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли водорастворимых форм сульфат-ионов в почвах, илах, донных отложениях, отходах производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Анализатор лабораторный «АНИОН 4101»	191	С-АТ/20-03-2025/418295525	19.03.2026
2	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
3	Спектрофотометр ПЭ – 5400ВИ	54ВИ1896	С-АТ/31-07-2025/452124237	30.07.2026
4	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Гумус ¹⁾	%	2.27	± 0.45 ²⁾	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1
2	Количество эквивалентов бикарбонат-ионов ¹⁾	%	0.021	± 0.004 ²⁾	ГОСТ 26424-85
3	Массовая доля нитритного азота ²⁾	мг/кг	0.068	± 0.027 ²⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08
4	Массовая доля сульфат-ионов ²⁾	мг/кг	менее 20.0	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08
5	Нитрат-ион ¹⁾	мг/кг	1.73	± 0.52 ²⁾	ГОСТ 26951-86
6	Обменный кальций ²⁾	ммоль/100 г	1.000	± 0.090 ²⁾	ГОСТ 26487-85
7	Обменный магний ²⁾	ммоль/100 г	5.31	± 0.40 ²⁾	ГОСТ 26487-85 п. 2
8	Общий азот ¹⁾	мг/кг	менее 200	---	ГОСТ Р 58596-2019
9	Подвижные соединения калия ¹⁾	мг/кг	16.3	± 2.4 ²⁾	ГОСТ 26204-91
10	Подвижные соединения фосфора ¹⁾	мг/кг	27.5	± 4.1 ²⁾	ГОСТ 26204-91
11	Сумма поглощенных оснований ¹⁾	ммоль в 100 г	9.7	± 1.5 ²⁾	ГОСТ 27821-88
12	Фосфаты (фосфат-ионы) ²⁾	мг/кг	28.9	± 7.2 ²⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08
13	pH водной вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.1	± 0.1 ²⁾	ГОСТ 26423-85
14	pH солевой вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.6	± 0.1 ²⁾	ГОСТ 26483-85

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком.

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности P=0,95

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

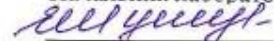
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00969 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №6, координаты точечных проб: 411738,668, 2316291,033; 411735,051, 2316296,613; 411728,954, 2316294,856; 411732,881, 2316287,829; 411732,984, 2316293,306, глубина пробоотбора (20-50) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00162

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 13:57

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,410 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 06.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные HR-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	46	± 18 ³⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации

(должность)

Д. Шенделева

(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

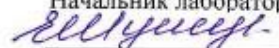
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00970 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №7, координаты точечных проб: 411755,176, 2316301,455; 411752,243, 2316305,562; 411748,388, 2316303,048; 411750,986, 2316299,444; 411752,243, 2316302,545, глубина пробоотбора (0-5) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00163

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 14:29

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,980 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 06.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 07.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	72	± 22 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	7.4	± 2.2 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	98	± 37 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	59	± 18 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.0	± 1.5 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	82	± 25 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	10.5	± 3.2 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00971 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №7, координаты точечных проб: 411755,176, 2316301,455; 411752,243, 2316305,562; 411748,388, 2316303,048; 411750,986, 2316299,444; 411752,243, 2316302,545, глубина пробоотбора (5-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00164

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 14:43

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,510 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 06.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 07.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	66	± 20 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	10.3	± 3.1 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	43	± 16 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	53	± 16 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	4.9	± 1.5 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	71	± 21 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	4.4	± 1.3 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

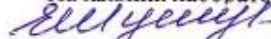
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00972 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 7, координаты точечных проб: 411755,176, 2316301,455; 411754,003, 2316303,551; 411752,243, 2316305,562; 411754,003, 2316298,773; 411753,165, 2316300,701; 411752,243, 2316302,545; 411750,399, 2316304,473; 411748,388, 2316303,048; 411750,399, 2316301,288; 411750,986, 2316299,444, глубина пробоотбора (0-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00165

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 15:05

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ Р 58595-2019

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,690 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 25.10.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ГОСТ 26204-91	Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чирикова в модификации ЦИНАО
2	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1	Почвы. Методы определения органического вещества
3	ГОСТ 26423-85	Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки
4	ГОСТ 26424-85	Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке
5	ГОСТ 26483-85	Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
6	ГОСТ 26487-85	Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО
7	ГОСТ 26951-86	Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом
8	ГОСТ 27821-88	Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена
9	ГОСТ Р 58596-2019	Методы определения общего азота

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
10	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.51-08	Методика выполнения измерений массовой доли нитритного азота в почвах, грунтах, донных отложениях, илах, отходах производства и потребления фотометрическим методом с реактивом Грисса
11	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.52-08	Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм фосфат-ионов в почвах, грунтах, донных отложениях, отходах производства и потребления фотометрическим методом с аммонием молибденовокислым
12	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.53-08	Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли водорастворимых форм сульфат-ионов в почвах, илах, донных отложениях, отходах производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Анализатор лабораторный «АНИОН 4101»	191	С-АТ/20-03-2025/418295525	19.03.2026
2	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
3	Спектрофотометр ПЭ – 5400ВИ	54ВИ1896	С-АТ/31-07-2025/452124237	30.07.2026
4	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Гумус ¹⁾	%	2.84	± 0.57 ²⁾	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1
2	Количество эквивалентов бикарбонат-ионов ¹⁾	%	0.021	± 0.004 ²⁾	ГОСТ 26424-85
3	Массовая доля нитритного азота ²⁾	мг/кг	0.086	± 0.035 ²⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.51-08
4	Массовая доля сульфат-ионов ²⁾	мг/кг	менее 20.0	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.53-08
5	Нитрат-ион ¹⁾	мг/кг	2.75	± 0.82 ²⁾	ГОСТ 26951-86
6	Обменный кальций ²⁾	ммоль/100 г	0.94	± 0.16 ²⁾	ГОСТ 26487-85
7	Обменный магний ²⁾	ммоль/100 г	4.31	± 0.32 ²⁾	ГОСТ 26487-85 п. 2
8	Общий азот ¹⁾	мг/кг	менее 200	---	ГОСТ Р 58596-2019
9	Подвижные соединения калия ¹⁾	мг/кг	15.2	± 2.3 ²⁾	ГОСТ 26204-91
10	Подвижные соединения фосфора ¹⁾	мг/кг	24.2	± 3.6 ²⁾	ГОСТ 26204-91
11	Сумма поглощенных оснований ¹⁾	ммоль в 100 г	8.5	± 1.3 ²⁾	ГОСТ 27821-88
12	Фосфаты (фосфат-ионы) ²⁾	мг/кг	26.3	± 6.6 ²⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.52-08
13	pH водной вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.0	± 0.1 ²⁾	ГОСТ 26423-85
14	pH солевой вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.7	± 0.1 ²⁾	ГОСТ 26483-85

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком.

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0.95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

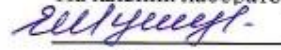
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 06-01-00973 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №7, координаты точечных проб: 411755,176, 2316301,455; 411752,243, 2316305,562; 411748,388, 2316303,048; 411750,986, 2316299,444; 411752,243, 2316302,545, глубина пробоотбора (20-50) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00166

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 15:20

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,480 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 06.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	32	± 12 ³⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

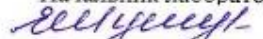
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00974 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №8, координаты точечных проб: 411778,443, 2316286,346; 411774,598, 2316291,473; 411769,472, 2316288,198; 411772,604, 2316283,356; 411775,025, 2316287,343, глубина пробоотбора (0-5) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00167

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 15:40

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,690 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 07.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 07.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях металлами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	49	± 15 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	10.1	± 3.0 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	96	± 37 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	80	± 24 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.2	± 1.6 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	60	± 18 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	11.6	± 3.5 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

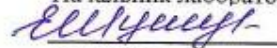
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 06-01-00975 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощековского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №8, координаты точечных проб: 411778,443, 2316286,346; 411774,598, 2316291,473; 411769,472, 2316288,198; 411772,604, 2316283,356; 411775,025, 2316287,343, глубина пробоотбора (5-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00168

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 15:57

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,550 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 07.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 07.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1.2:2.2:2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	47	± 14 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	10.0	± 3.0 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	76	± 29 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	77	± 23 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	4.9	± 1.5 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	72	± 22 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.0	± 1.5 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации

(должность)

Д. Шенделева

(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00976 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 8, координаты точечных проб: 411778,443; 2316286,346; 411777,019; 2316288,910; 411774,598; 2316291,473; 411772,035; 2316289,622; 411775,025; 2316287,343; 411776,022; 2316284,780; 411777,304; 2316282,644; 411772,604; 2316283,356; 411771,892; 2316285,492; 411769,472; 2316288,198, глубина пробоотбора (0-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00169

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 16:10

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ Р 58595-2019

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,710 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 25.10.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ГОСТ 26204-91	Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чирикова в модификации ЦИНАО
2	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1	Почвы. Методы определения органического вещества
3	ГОСТ 26423-85	Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки
4	ГОСТ 26424-85	Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке
5	ГОСТ 26483-85	Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
6	ГОСТ 26487-85	Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО
7	ГОСТ 26951-86	Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом
8	ГОСТ 27821-88	Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена
9	ГОСТ Р 58596-2019	Методы определения общего азота

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
10	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.51-08	Методика выполнения измерений массовой доли нитритного азота в почвах, грунтах, донных отложениях, илах, отходах производства и потребления фотометрическим методом с реактивом Грисса
11	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.52-08	Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм фосфат-ионов в почвах, грунтах, донных отложениях, отходах производства и потребления фотометрическим методом с аммонием молибденовокислым
12	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.53-08	Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли водорастворимых форм сульфат-ионов в почвах, илах, донных отложениях, отходах производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Анализатор лабораторный «АНИОН 4101»	191	С-АТ/20-03-2025/418295525	19.03.2026
2	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
3	Спектрофотометр ПЭ – 5400ВИ	54ВИ1896	С-АТ/31-07-2025/452124237	30.07.2026
4	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Гумус ¹⁾	%	2.32	± 0.46 ²⁾	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1
2	Количество эквивалентов бикарбонат-ионов ¹⁾	%	менее 0.02	---	ГОСТ 26424-85
3	Массовая доля нитритного азота ²⁾	мг/кг	0.053	± 0.021 ³⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.51-08
4	Массовая доля сульфат-ионов ²⁾	мг/кг	менее 20.0	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.53-08
5	Нитрат-ион ¹⁾	мг/кг	1.37	± 0.41 ³⁾	ГОСТ 26951-86
6	Обменный кальций ²⁾	ммоль/100 г	1.44	± 0.13 ³⁾	ГОСТ 26487-85
7	Обменный магний ²⁾	ммоль/100 г	3.94	± 0.30 ³⁾	ГОСТ 26487-85 п. 2
8	Общий азот ¹⁾	мг/кг	менее 200	---	ГОСТ Р 58596-2019
9	Подвижные соединения калия ¹⁾	мг/кг	18.1	± 2.7 ³⁾	ГОСТ 26204-91
10	Подвижные соединения фосфора ¹⁾	мг/кг	25.9	± 3.9 ³⁾	ГОСТ 26204-91
11	Сумма поглощенных оснований ¹⁾	ммоль в 100 г	9.4	± 1.4 ³⁾	ГОСТ 27821-88
12	Фосфаты (фосфат-ионы) ²⁾	мг/кг	34.8	± 8.7 ³⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.52-08
13	pH водной вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.1	± 0.1 ³⁾	ГОСТ 26423-85
14	pH солевой вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.6	± 0.1 ³⁾	ГОСТ 26483-85

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком.

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

3) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности P=0,95

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.В. Шушунова Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00977 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №8, координаты точечных проб: 411778,443, 2316286,346; 411774,598, 2316291,473; 411769,472, 2316288,198; 411772,604, 2316283,356; 411775,025, 2316287,343, глубина пробоотбора (20-50) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00170

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 16:21

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,780 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 07.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 07.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные HR-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	43	± 16 ²⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.64-10

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

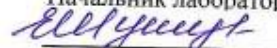
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00978 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №9, координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411769,540, 2316262,604; 411767,320, 2316260,976; 411768,948, 2316258,608; 411769,342, 2316260,631, глубина пробоотбора (0-5) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00171

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 16:40

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,530 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 07.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 07.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	А30524502103АЕ	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	59	± 18 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	11.8	± 3.5 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	140	± 38 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	29.1	± 8.7 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	4.4	± 1.3 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	60	± 18 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.2	± 1.6 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

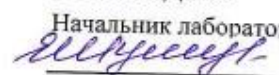
656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00979 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №9, координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411769,540, 2316262,604; 411767,320, 2316260,976; 411768,948, 2316258,608; 411769,342, 2316260,631, глубина пробоотбора (5-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00172

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 17:00

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,380 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 07.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 07.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	73	± 22 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	15.1	± 4.5 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	80	± 30 ⁵⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	61	± 18 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.5	± 1.7 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	42	± 13 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	5.9	± 1.8 ⁵⁾	М-МВИ-80-2008

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.В. Шушунова

Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00980 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 9, координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411770,724, 2316261,025; 411769,540, 2316262,604; 411768,109, 2316261,815; 411769,342, 2316260,631; 411770,280, 2316259,101; 411770,970, 2316258,066; 411768,948, 2316258,608; 411768,257, 2316259,743; 411767,320, 2316260,976, глубина пробоотбора (0-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00173

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 17:16

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ Р 58595-2019

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,820 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 25.10.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ГОСТ 26204-91	Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чирикова в модификации ЦИНАО
2	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1	Почвы. Методы определения органического вещества
3	ГОСТ 26423-85	Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки
4	ГОСТ 26424-85	Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке
5	ГОСТ 26483-85	Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
6	ГОСТ 26487-85	Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО
7	ГОСТ 26951-86	Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом
8	ГОСТ 27821-88	Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена
9	ГОСТ Р 58596-2019	Методы определения общего азота

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
10	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08	Методика выполнения измерений массовой доли нитритного азота в почвах, грунтах, донных отложениях, илах, отходах производства и потребления фотометрическим методом с реактивом Грисса
11	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08	Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм фосфат-ионов в почвах, грунтах, донных отложениях, отходах производства и потребления фотометрическим методом с аммонием молибденовокислым
12	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08	Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли водорастворимых форм сульфат-ионов в почвах, илах, донных отложениях, отходах производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Анализатор лабораторный «АНИОН 4101»	191	С-АТ/20-03-2025/418295525	19.03.2026
2	Весы лабораторные электронные HR-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
3	Спектрофотометр ПЭ – 5400ВИ	54ВИ1896	С-АТ/31-07-2025/452124237	30.07.2026
4	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Гумус ¹⁾	%	2.90	± 0.58 ²⁾	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1
2	Количество эквивалентов бикарбонат-ионов ¹⁾	%	0.040	± 0.004 ²⁾	ГОСТ 26424-85
3	Массовая доля нитритного азота ²⁾	мг/кг	0.071	± 0.028 ²⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08
4	Массовая доля сульфат-ионов ²⁾	мг/кг	менее 20.0	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08
5	Нитрат-ион ¹⁾	мг/кг	2.92	± 0.88 ²⁾	ГОСТ 26951-86
6	Обменный кальций ²⁾	ммоль/100 г	4.44	± 0.40 ²⁾	ГОСТ 26487-85
7	Обменный магний ²⁾	ммоль/100 г	4.62	± 0.35 ²⁾	ГОСТ 26487-85 п. 2
8	Общий азот ¹⁾	мг/кг	менее 200	---	ГОСТ Р 58596-2019
9	Подвижные соединения калия ¹⁾	мг/кг	15.0	± 2.3 ²⁾	ГОСТ 26204-91
10	Подвижные соединения фосфора ¹⁾	мг/кг	27.5	± 4.1 ²⁾	ГОСТ 26204-91
11	Сумма поглощенных оснований ¹⁾	ммоль в 100 г	8.9	± 1.3 ²⁾	ГОСТ 27821-88
12	Фосфаты (фосфат-ионы) ²⁾	мг/кг	28.6	± 7.2 ²⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08
13	pH водной вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.1	± 0.1 ²⁾	ГОСТ 26423-85
14	pH солевой вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.6	± 0.1 ²⁾	ГОСТ 26483-85

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком.

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений ± значение погрешности измерений при доверительной вероятности Р=0,95

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.В. Шушунова

Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00981 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №9, координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411769,540, 2316262,604; 411767,320, 2316260,976; 411768,948, 2316258,608; 411769,342, 2316260,631, глубина пробоотбора (20-50) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00174

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 17:37

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,410 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 07.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 07.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные HR-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	53	± 20 ²⁾	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

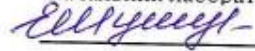
656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00998 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, фоновая площадка, координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236; 412419,235, 2315533,752; 412416,830, 2315532,501; 412418,177, 2315529,807; 412419,043, 2315531,828, глубина пробоотбора (0-5) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00191

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 22:30

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,680 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 10.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 10.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2:2.2:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные HR-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	21.1	± 6.3 ³⁾	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	менее 1.0	---	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	менее 20	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	менее 1.0	---	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	менее 1.0	---	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	менее 1.0	---	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	менее 1.0	---	М-МВИ-80-2008

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком.

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

3) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

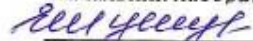
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-00999 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощековского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, фоновая площадка, координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236; 412419,235, 2315533,752; 412416,830, 2315532,501; 412418,177, 2315529,807; 412419,043, 2315531,828, глубина пробоотбора (5-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00192

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 22:45

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,320 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 10.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 10.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	М-МВИ-80-2008	Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии
2	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Марганец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	менее 1.0	---	М-МВИ-80-2008
2	Марганец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	менее 1.0	---	М-МВИ-80-2008
3	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	менее 20	---	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
4	Свинец (валовая форма) ²⁾	мг/кг	менее 1.0	---	М-МВИ-80-2008
5	Свинец (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	менее 1.0	---	М-МВИ-80-2008
6	Цинк (валовая форма) ²⁾	мг/кг	менее 1.0	---	М-МВИ-80-2008
7	Цинк (подвижная форма) ²⁾	мг/кг	менее 1.0	---	М-МВИ-80-2008

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком.

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории



Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-01000 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, фоновая площадка, координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236; 412420,294, 2315532,694; 412419,235, 2315533,752; 412417,600, 2315533,271; 412419,043, 2315531,828; 412419,716, 2315530,385; 412420,678, 2315529,038; 412418,177, 2315529,807; 412418,081, 2315531,058; 412416,830, 2315532,501, глубина пробоотбора (0-20) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00193

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 23:00

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ Р 58595-2019

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,710 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 25.10.2025

Дата окончания проведения измерений: 06.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ГОСТ 26204-91	Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чирикова в модификации ЦИНАО
2	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1	Почвы. Методы определения органического вещества
3	ГОСТ 26423-85	Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки
4	ГОСТ 26424-85	Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке
5	ГОСТ 26483-85	Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
6	ГОСТ 26487-85	Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО
7	ГОСТ 26951-86	Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом
8	ГОСТ 27821-88	Почвы. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена
9	ГОСТ Р 58596-2019	Методы определения общего азота

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
10	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08	Методика выполнения измерений массовой доли нитритного азота в почвах, грунтах, донных отложениях, илах, отходах производства и потребления фотометрическим методом с реактивом Грисса
11	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08	Методика выполнения измерений массовой доли кислоторастворимых форм фосфат-ионов в почвах, грунтах, донных отложениях, отходах производства и потребления фотометрическим методом с аммонием молибденовокислым
12	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08	Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли водорастворимых форм сульфат-ионов в почвах, илах, донных отложениях, отходах производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Анализатор лабораторный «АНИОН 4101»	191	С-АТ/20-03-2025/418295525	19.03.2026
2	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026
3	Спектрофотометр ПЭ – 5400ВИ	54ВИ1896	С-АТ/31-07-2025/452124237	30.07.2026
4	Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6300	A30524502103AE	С-АТ/01-04-2025/422582901	31.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Гумус ¹⁾	%	5.71	± 0.57 ²⁾	ГОСТ 26213-2021 п. 6.1
2	Количество эквивалентов бикарбонат-ионов ¹⁾	%	менее 0.02	---	ГОСТ 26424-85
3	Массовая доля нитритного азота ²⁾	мг/кг	0.165	± 0.066 ²⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08
4	Массовая доля сульфат-ионов ²⁾	мг/кг	менее 20.0	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08
5	Нитрат-ион ¹⁾	мг/кг	0.66	± 0.20 ²⁾	ГОСТ 26951-86
6	Обменный кальций ²⁾	ммоль/100 г	6.00	± 0.45 ²⁾	ГОСТ 26487-85
7	Обменный магний ²⁾	ммоль/100 г	12.69	± 0.95 ²⁾	ГОСТ 26487-85 п. 2
8	Общий азот ¹⁾	мг/кг	251.74	---	ГОСТ Р 58596-2019
9	Подвижные соединения калия ¹⁾	мг/кг	25.6	± 3.8 ²⁾	ГОСТ 26204-91
10	Подвижные соединения фосфора ¹⁾	мг/кг	57.7	± 6.9 ²⁾	ГОСТ 26204-91
11	Сумма поглощенных оснований ¹⁾	ммоль в 100 г	15.8	± 2.4 ²⁾	ГОСТ 27821-88
12	Фосфаты (фосфат-ионы) ²⁾	мг/кг	52	± 13 ²⁾	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.52-08
13	pH водной вытяжки ¹⁾	ед. pH	5.9	± 0.1 ²⁾	ГОСТ 26423-85
14	pH солевой вытяжки ¹⁾	ед. pH	6.8	± 0.1 ²⁾	ГОСТ 26483-85

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком.

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности Р=0,95

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

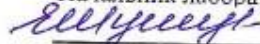
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории



Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 06-01-01001 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: почва

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, фоновая площадка, координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236; 412419,235, 2315533,752; 412416,830, 2315532,501; 412418,177, 2315529,807; 412419,043, 2315531,828, глубина пробоотбора (20-50) см.

№ акта отбора пробы: 06-01-00194

Дата и время отбора пробы: 24.10.2025 23:15

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 09:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,290 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 10.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 10.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.64-10	Методика измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	13.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Нефтепродукты ²⁾	мг/кг	менее 20	---	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.64-10

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к представлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком.

2) - результат измерений рассчитан из двух параллельных определений и представлен в виде среднего арифметического значения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00139</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> <u>сточных вод, ила, шламов, донных</u> <u>отложений</u>
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), псм. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: iab@sifonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 1, координаты точечных проб: 411744,647, Место отбора проб: 2316326,361; 411743,681, 2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 07:00

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с храпом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,3	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

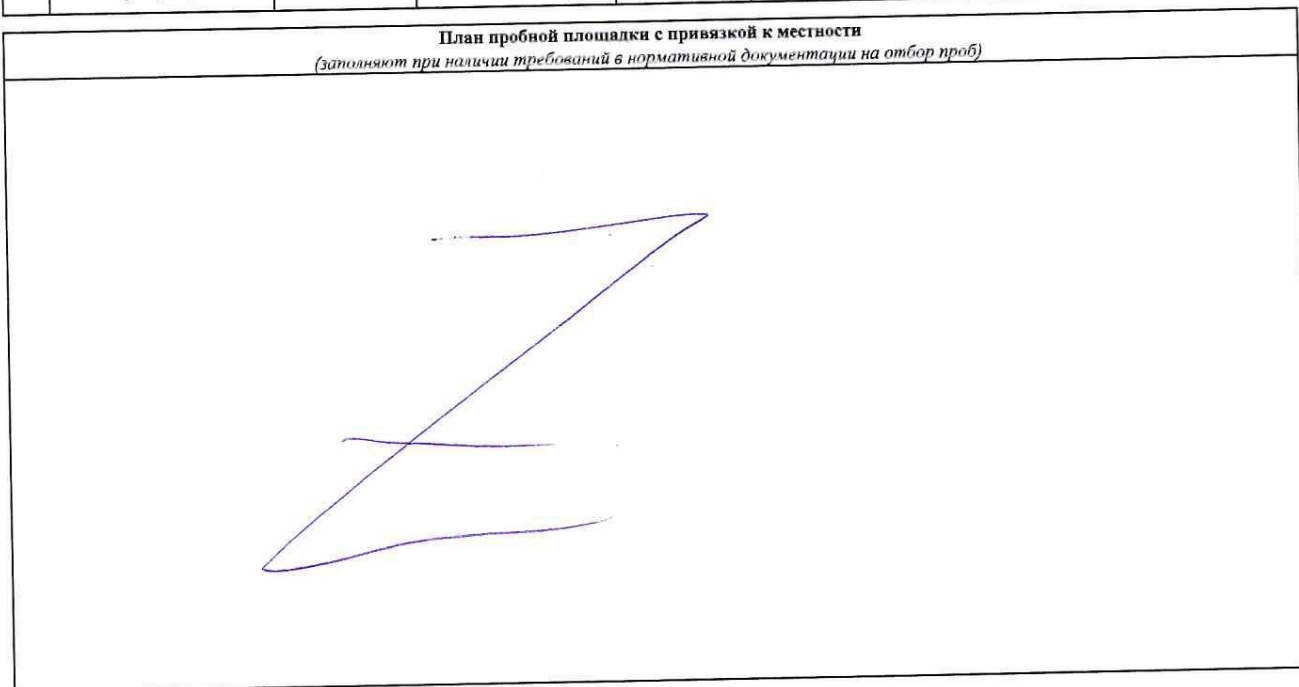
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
3	Свинец (валовое содержание)	1,420	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00140</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 1, координаты точечных проб: 411744,647, Место отбора проб: 2316326,361; 411743,681, 2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 07:18

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АПВ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RГK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °С	Осадки
5,2	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

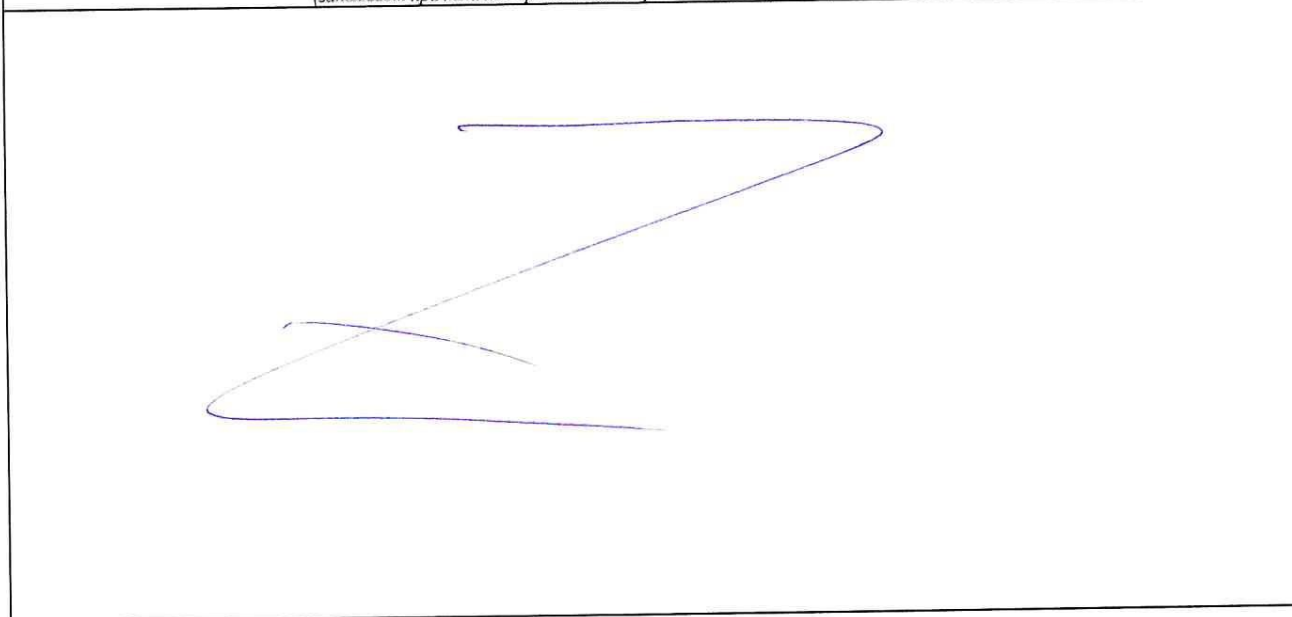
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °С	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
2	Свинец (валовое содержание)	1,360	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	АКТ № 06-01-00191 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 1, координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411744,114, 2316326,645; 411743,681, 2316326,905; 411744,439, 2316325,970; 411744,086, 2316326,094; 411743,558, 2316326,341; 411744,210, 2316325,600; 411743,716, 2316325,688; 411743,364,

Место отбора проб: 2316325,970; 411743,064, 2316326,147

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 07:29

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2:2.2:3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая ROK R-5	05608	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хлорцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °С	Осадки	
5,2	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

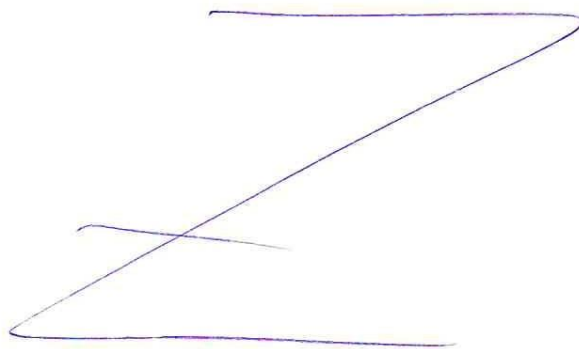
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °С	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
3	pH водной вытяжки	1,560	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20
	pH солевой вытяжки						
	Гумус						
	Нитрат-ион						
	Подвижные соединения фосфора						
	Подвижные соединения калия						
	Сумма поглощенных оснований						
	Обменный магний						
	Обменный кальций						
	Массовая доля сульфат-ионов						
	Фосфат-ионы						
	Массовая доля нитритного азота						
	Количество эквивалентов бикарбонат-иона						
	Азот общий						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: сумка-холодильник

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов
(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева
(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № 06- <u>01-0042</u> от <u>21.10.2025</u> отбора проб <u>почвы</u> , грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 1, координаты точечных проб: 411744,647, Место отбора проб: 2316326,361; 411743,681, 2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 07:45

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3-2.03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,3	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

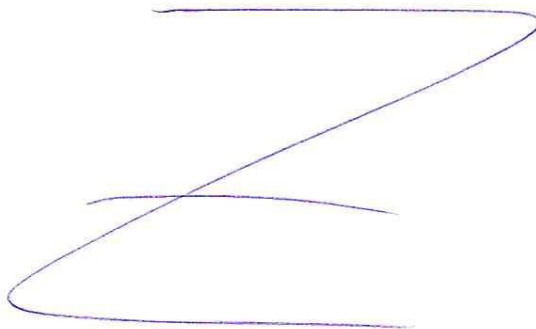
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
4	Нефтепродукты	1,690	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	20-50

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Л.С. Давыдов
(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00143</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 2, координаты точечных проб: 411738,234, Место отбора проб: 2316320,526; 411736,173, 2316322,551; 411735,904, 2316317,846; 411733,753, 2316320,064; 411736,103, 2316320,243
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 08:10

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	4000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хралпом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °С	Осадки	
5,3	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

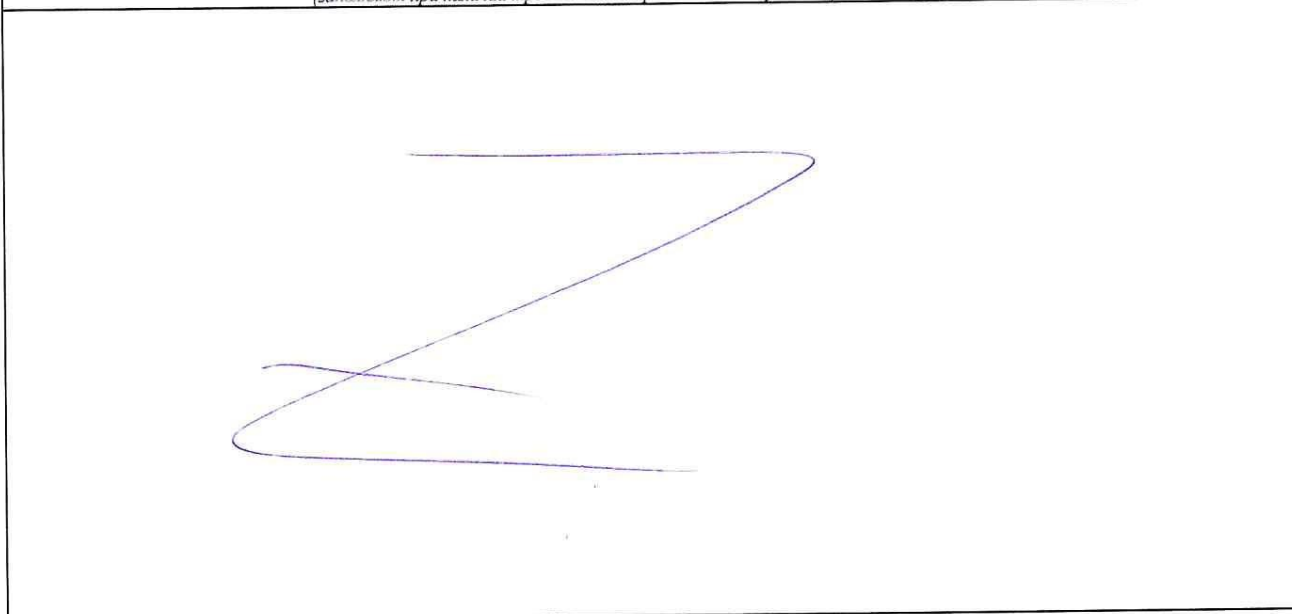
Разм, мм рт.ст.	t окр. возд., °С	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
5	Свинец (валовое содержание)	1,860	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	АКТ № 06-01-0014 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 2, координаты точечных проб: 411738,234, Место отбора проб: 2316320,526; 411736,173, 2316322,551; 411735,904, 2316317,846; 411733,753, 2316320,064; 411736,103, 2316320,243
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 08:25

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	4000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТП/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °С	Осадки	
5,3	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

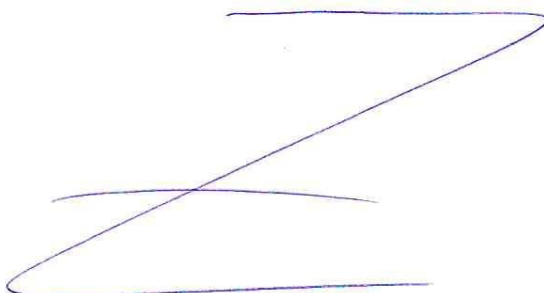
Регм, мм рт.ст.	t окр. возд., °С	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
6	Свинец (валовое содержание)	1,510	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00145</u> от <u>24.12.2025</u> отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 2, координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526; 2316320,526, 2316321,538; 411736,173, 2316322,551; 411737,069, 2316319,186; 411736,103, 2316320,243; 411734,963, 2316321,307; 411735,904, 2316317,846; 411734,829, 2316318,955; 411733,753,

Место отбора проб: 2316320,064; 411733,058, 2316320,659

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 08:40

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3-3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGR R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,3	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

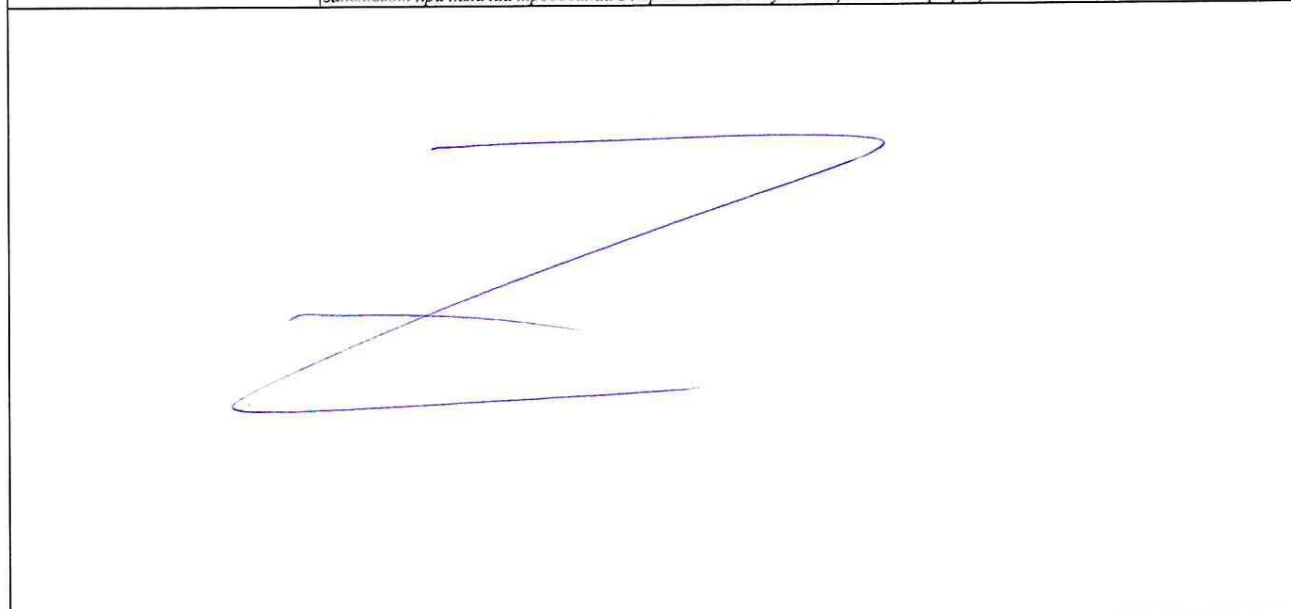
Разм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, <u>кг</u> /объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
7	рН водной вытяжки	1,780	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20
	рН солевой вытяжки						
	Гумус						
	Нитрат-ион						
	Подвижные соединения фосфора						
	Подвижные соединения калия						
	Сумма поглощенных оснований						
	Обменный магний						
	Обменный кальций						
	Массовая доля сульфат-ионов						
	Фосфат-ионы						
	Массовая доля нитритного азота						
	Количество эквивалентов бикарбонат-иона						
Азот общий							

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: сумка-холодильник

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00146</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> <u>сточных вод, ила, шламов, донных</u> <u>отложений</u>
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 2, координаты точечных проб: 411738,234, Место отбора проб: 2316320,526; 411736,173, 2316322,551; 411735,904, 2316317,846; 411733,753, 2316320,064; 411736,103, 2316320,243
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 09:00

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,3	Наличие ☐	Отсутствие ☒

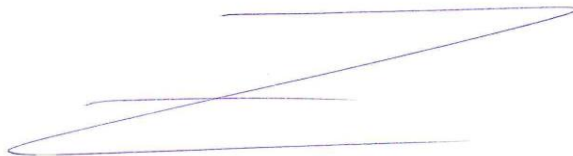
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/аре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
8	Нефтепродукты	1,360	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	20-50

План пробной площадки с привязкой к местности
(заполняет при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), п.см. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № 06- <u>01-00147</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> <u>сточных вод, ила, шламов, донных</u> <u>отложений</u>

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №3, координаты точечных проб: 411727,779, Место отбора проб: 2316312,047; 411725,265, 2316314,561; 411724,998, 2316308,570; 411722,163, 2316311,726; 411725,212, 2316311,779
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 09:30

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,0	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

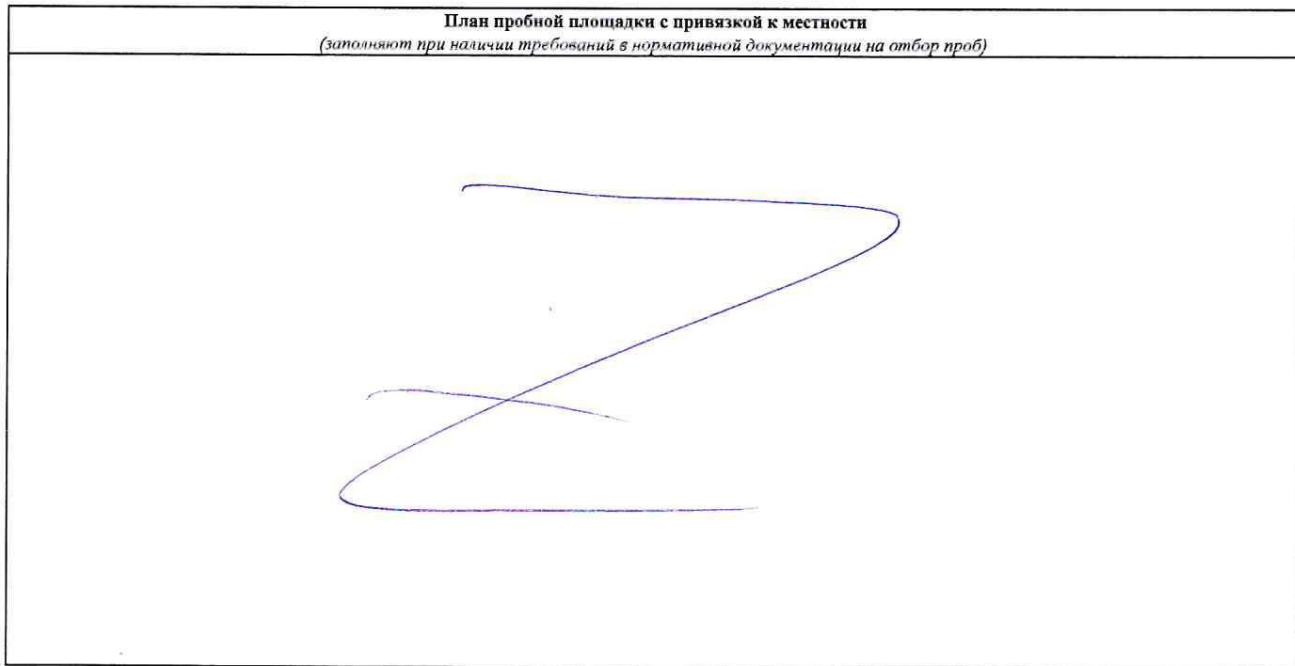
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/ларе (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
9	Свинец (валовое содержание)	1,790	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00148</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonta.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №3, координаты точечных проб: 411727,779, 2316312,047; 411725,265, 2316314,561; 411724,998, 2316308,570; 411722,163, 2316311,726; 411725,212, 2316311,779
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 09:50

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	-
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,0	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

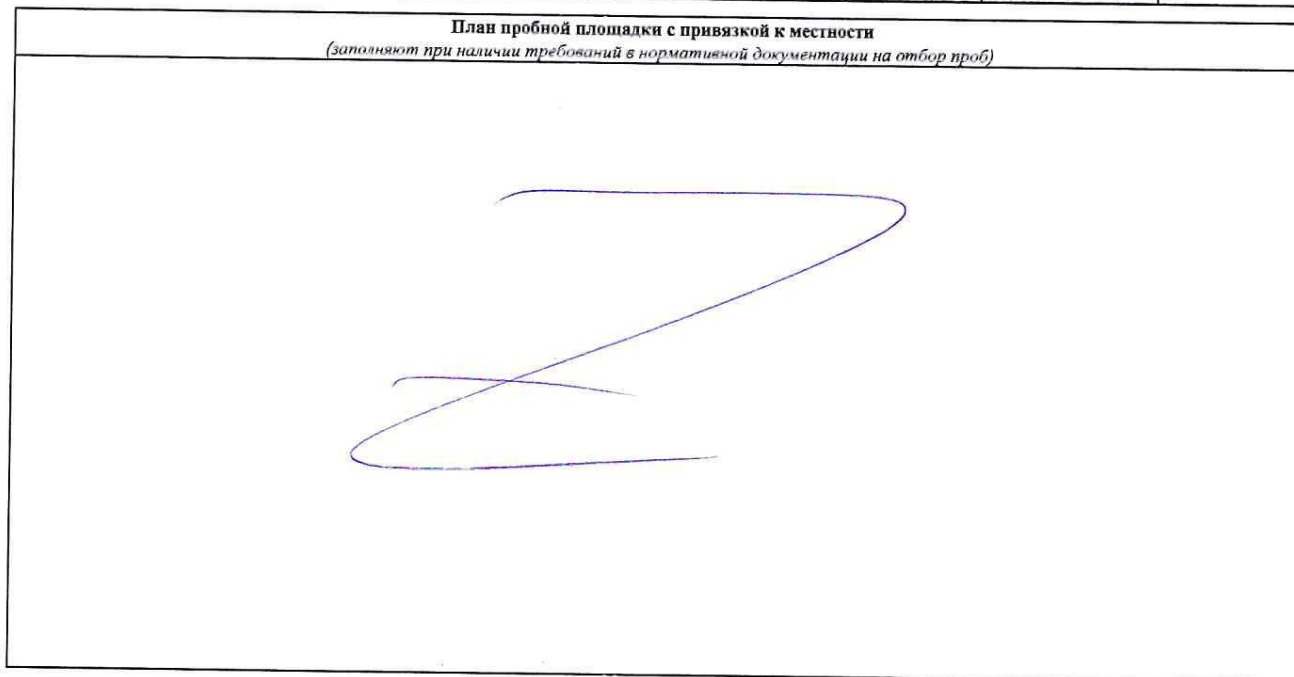
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
10	Свинец (валовое содержание)	1,600	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Л.С. Давыдов
(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № 06- <u>01-00149</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> <u>сточных вод, ила, шламов, донных</u> <u>отложений</u>

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 3, координаты точечных проб: 411727,779; 2316312,047; 411726,549; 2316313,384; 411725,265; 2316314,561; 411726,549; 2316310,068; 411725,212; 2316311,779; 411723,821; 2316313,116; 411722,912; 2316314,026; 411724,998; 2316308,570; 411723,447; 2316309,800; 411722,163;

Место отбора проб: 2316311,726

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 10:05

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624853	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хралцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,0	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

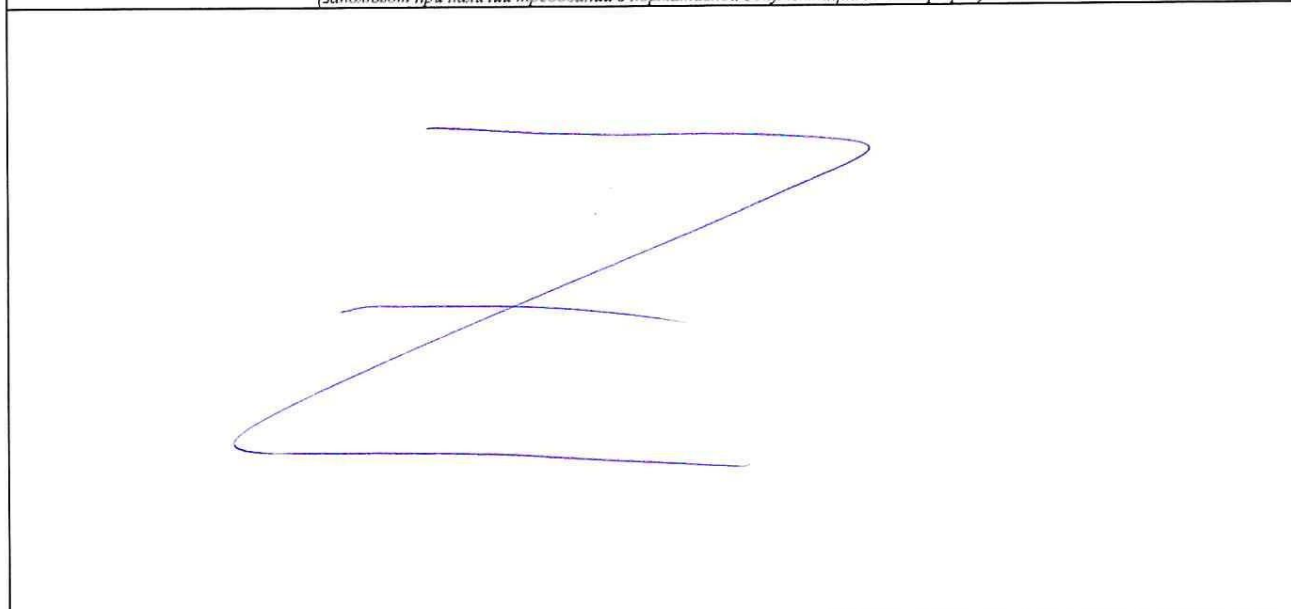
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
11	рН водной вытяжки	1,970	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20
	рН солевой вытяжки						
	Гумус						
	Нитрат-ион						
	Подвижные соединения фосфора						
	Подвижные соединения калия						
	Сумма поглощенных оснований						
	Обменный магний						
	Обменный кальций						
	Массовая доля сульфат-ионов						
	Фосфат-ионы						
	Массовая доля нитритного азота						
	Количество эквивалентов бикарбонат-иона						
	Азот общий						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: сумка-холодильник

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-01-00150 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №3, координаты точечных проб: 411727,779, Место отбора проб: 2316312,047; 411725,265, 2316314,561; 411724,998, 2316308,570; 411722,163, 2316311,726; 411725,212, 2316311,779
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 10:24

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с храпом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

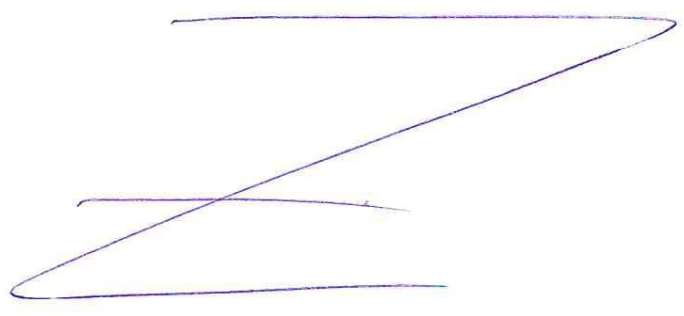
t окр. возд., °C	Осадки
5,0	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
12	Нефтепродукты	1,480	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	20-50

План пробной площадки с привязкой к местности <i>(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)</i>	
	

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)



(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:


(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № 06- <u>01-0151</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> <u>сточных вод, ила, шламов, донных</u> <u>отложений</u>

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №4, координаты точечных проб: 411719,240, Место отбора проб: 2316304,777; 411715,313, 2316307,774; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674; 411714,796, 2316304,674
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 10:46

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АИШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,1	Наличие ☐	Отсутствие ☒

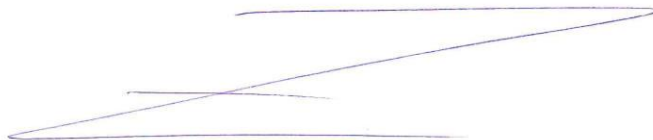
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Разм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
13	Свинец (валовое содержание)	1,820	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	Свинец (подвижная форма)						
	Цинк (валовое содержание)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности
(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 05:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Пенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00 152</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юрилический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №4, координаты точечных проб: 411719,240, Место отбора проб: 2316304,777; 411715,313, 2316307,774; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674; 411714,796, 2316304,674
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 11:00

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая R/GK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,1	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

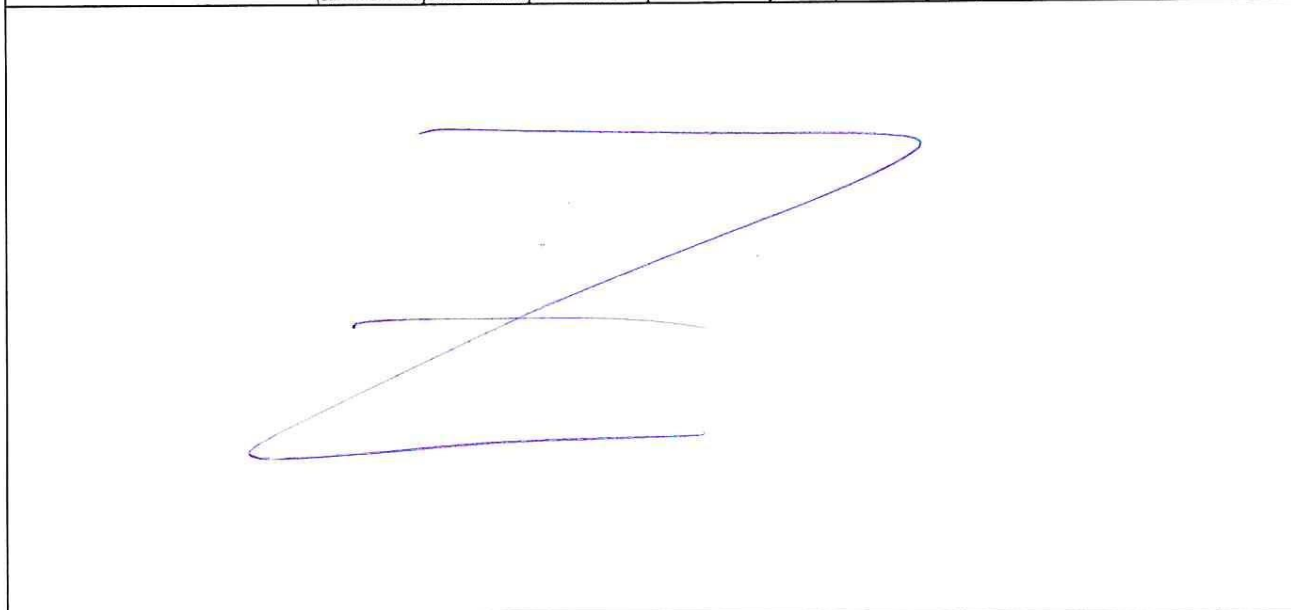
Разм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
14	Свинец (валовое содержание)	1,530	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № 06-01-00153 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 4, координаты точечных проб: 411719,240, 2316304,777; 411717,070, 2316306,430; 411715,313, 2316307,774; 411713,453, 2316306,430; 411714,796, 2316304,674; 411716,139, 2316303,123; 411719,136, 2316300,953; 411714,693, 2316300,953; 411712,626, 2316302,710; 411711,179,

Место отбора проб: 2316304,674

(точка отбора проб (координаты), номер пробной плошки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 11:15

Вид отбираемой пробы: ☒ Объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хралцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,1	Наличие ☐	Отсутствие ☒

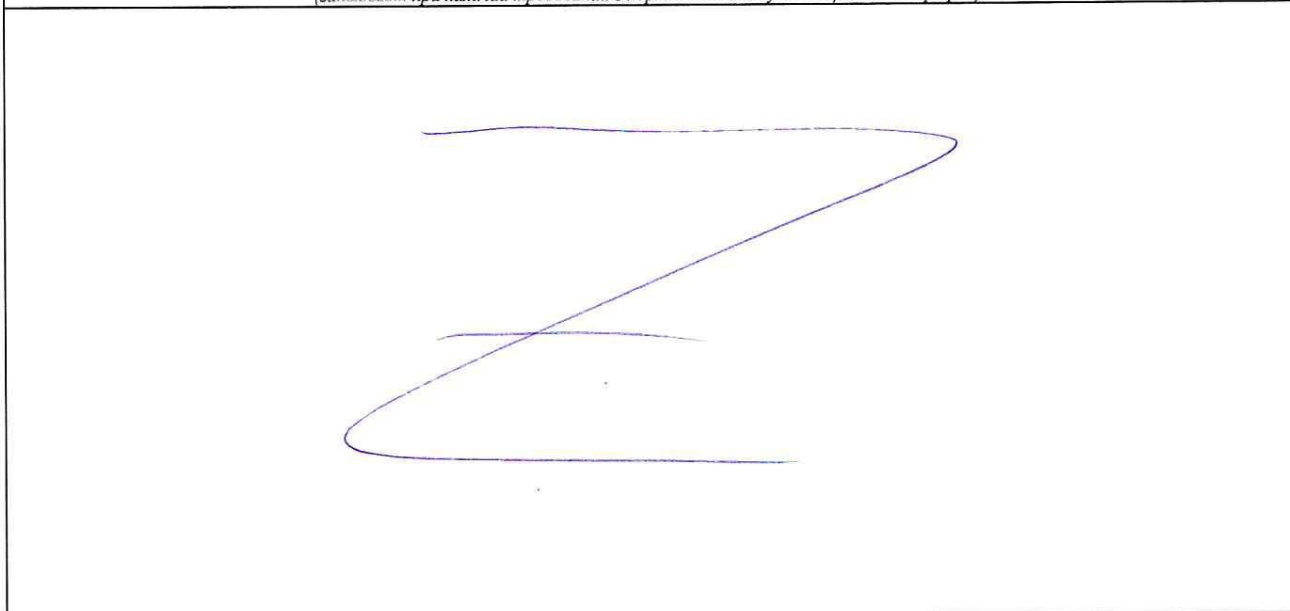
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,4	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
15	рН водной вытяжки	1,830	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20
	рН солевой вытяжки						
	Гумус						
	Нитрат-ион						
	Подвижные соединения фосфора						
	Подвижные соединения калия						
	Сумма поглощенных оснований						
	Обменный магний						
	Обменный кальций						
	Массовая доля сульфат-ионов						
	Фосфат-ионы						
	Массовая доля нитритного азота						
	Количество эквивалентов бикарбонат-иона						
	Азот общий						

План пробной площадки с привязкой к местности
(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: сумка-холодильник

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00154</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №4, координаты точечных проб: 411719,240, Место отбора проб: 2316304,777; 411715,313, 2316307,774; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674; 411714,796, 2316304,674
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 11:34

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДГТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,1	Наличие ☐	Отсутствие ☒

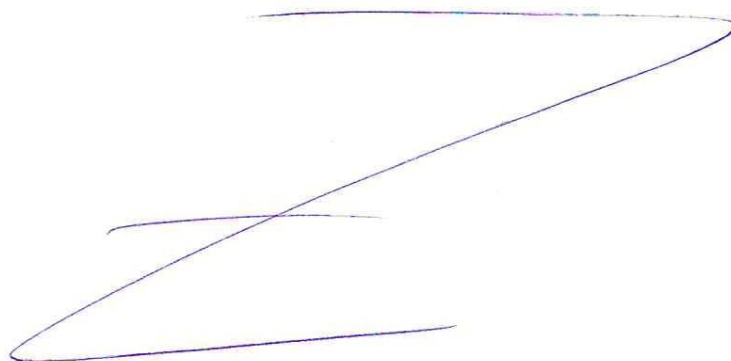
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
16	Нефтепродукты	1,790	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	20-50

План пробной площадки с привязкой к местности
(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-01-00155 от 24.10.2025 отбора проб <u>почвы</u> , грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г. Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №5, координаты точечных проб: 411724,820, Место отбора проб: 2316285,245; 411718,620, 2316281,525; 411715,416, 2316287,829; 411721,410, 2316291,653; 411719,756, 2316286,589
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 12:00

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,2	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

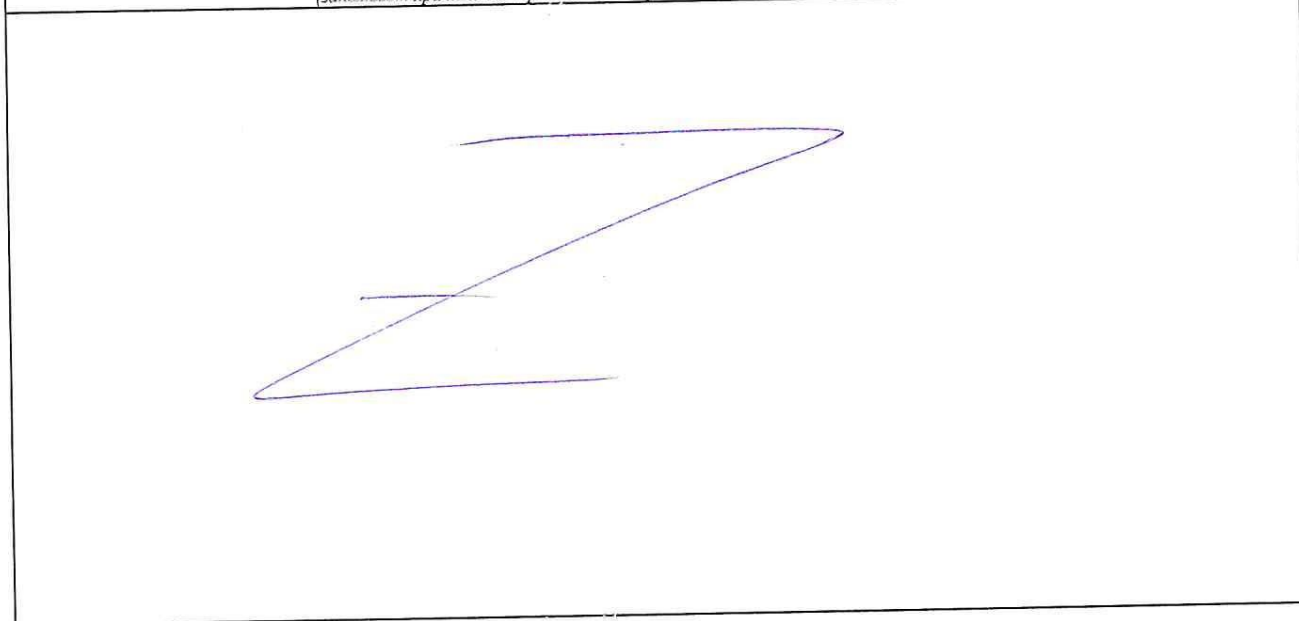
Разм., мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
17	Свинец (валовое содержание)	1,500	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfolal.ru	АКТ № 06- 01-00156 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №5, координаты точечных проб: 411724,820, Место отбора проб: 2316285,245; 411718,620, 2316281,525; 411715,416, 2316287,829; 411721,410, 2316291,653; 411719,756, 2316286,589
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 12:15

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2/2.2.3/3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °С	Осадки	
5,2	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

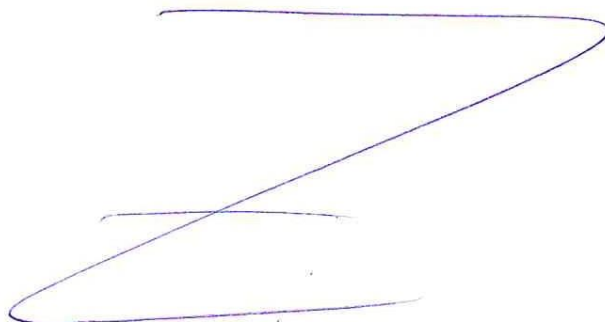
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °С	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
18	Свинец (валовое содержание)	1,450	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00157</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> <u>сточных вод, ила, шламов, донных</u> <u>отложений</u>
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lzh@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 5, координаты точечных проб: 411723,167, 2316280,698; 411718,620, 2316281,525; 411716,863, 2316284,935; 411715,416, 2316287,829; 411721,513, 2316283,902; 411719,756, 2316286,589; 411718,930, 2316289,896; 411721,410, 2316291,653; 411722,857, 2316287,932; 411724,820,

Место отбора проб: 2316285,245

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 12:30

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термосигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хлорном	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,2	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

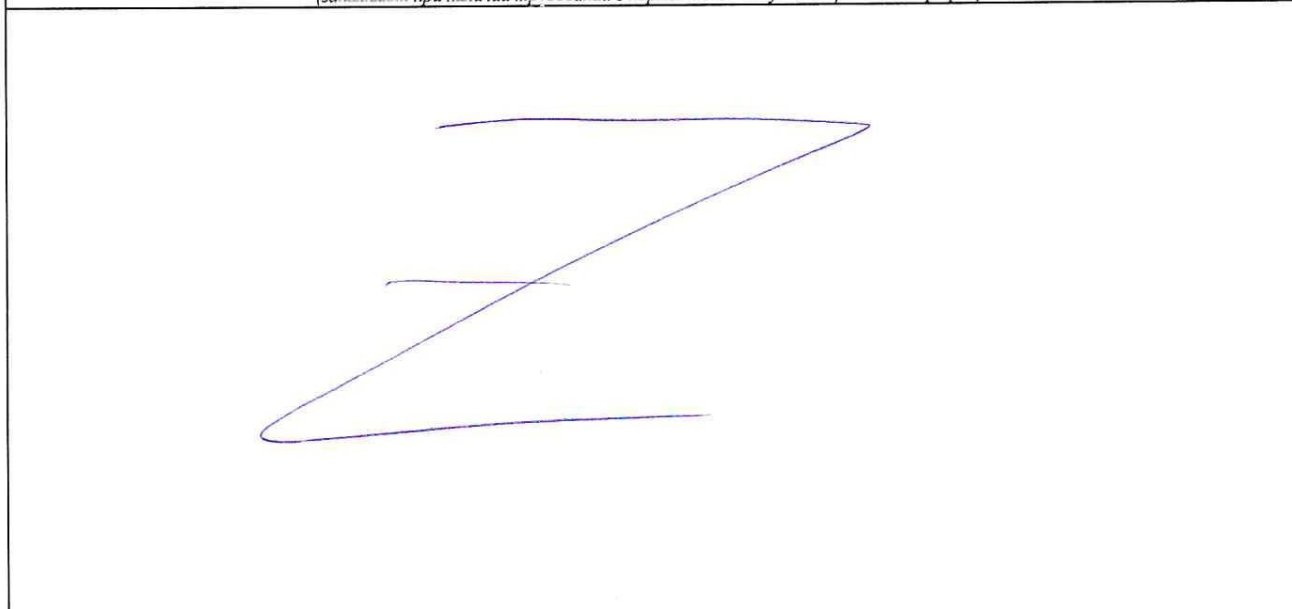
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
19	рН водной вытяжки	1,750	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20
	рН солевой вытяжки						
	Гумус						
	Нитрат-ион						
	Подвижные соединения фосфора						
	Подвижные соединения калия						
	Сумма поглощенных оснований						
	Обменный магний						
	Обменный кальций						
	Массовая доля сульфат-ионов						
	Фосфат-ионы						
	Массовая доля нитритного азота						
	Количество эквивалентов бикарбонат-иона						
	Азот общий						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: сумка-холодильник

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов
(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева
(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-<u>01-00158</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №5, координаты точечных проб: 411724,820, Место отбора проб: 2316285,245; 411718,620, 2316281,525; 411715,416, 2316287,829; 411721,410, 2316291,653; 411719,756, 2316286,589
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 12:46

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хлорном	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

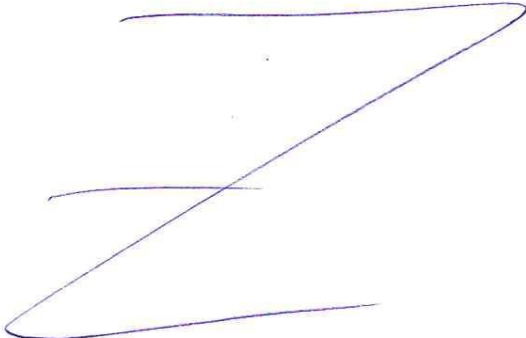
t окр. возд., °C	Осадки
5,2	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Раим, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
20	Нефтепродукты	1,250	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	20-50

План пробной площадки с привязкой к местности <i>(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)</i>	
	

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	АКТ № 06-01-00159 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №6, координаты точечных проб: 411738,668, Место отбора проб: 2316291,033; 411735,051, 2316296,613; 411728,954, 2316294,856; 411732,881, 2316287,829; 411732,984, 2316293,306
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 13:07

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая ROK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,2	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

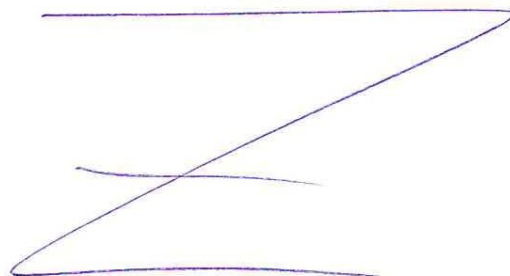
Разм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
21	Свинец (валовое содержание)	1,380	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № 06- <u>01-00460</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> <u>сточных вод, ила, шламов, донных</u> <u>отложений</u>

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №6, координаты точечных проб: 411738,668, Место отбора проб: 2316291,033; 411735,051, 2316296,613; 411728,954, 2316294,856; 411732,881, 2316287,829; 411732,984, 2316293,306
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 13:20

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGI R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранищем	-
6	Коник	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,2	Наличие ☐	Отсутствие ☒

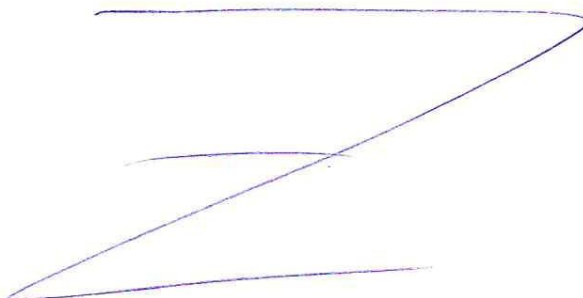
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
22	Свинец (валовое содержание)	1,270	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности
(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00161</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 6, координаты точечных проб: 411738,668, 2316291,033; 411736,188, 2316293,823; 411735,051, 2316296,613; 411731,434, 2316296,820; 411732,984, 2316293,306; 411735,258, 2316290,102; 411737,324, 2316287,622; 411732,881, 2316287,829; 411730,711, 2316290,929; 411728,954, 2316294,856

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 13:36

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2:2.2:2.3:2-03	«Отбор проб почва, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	4000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,2	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

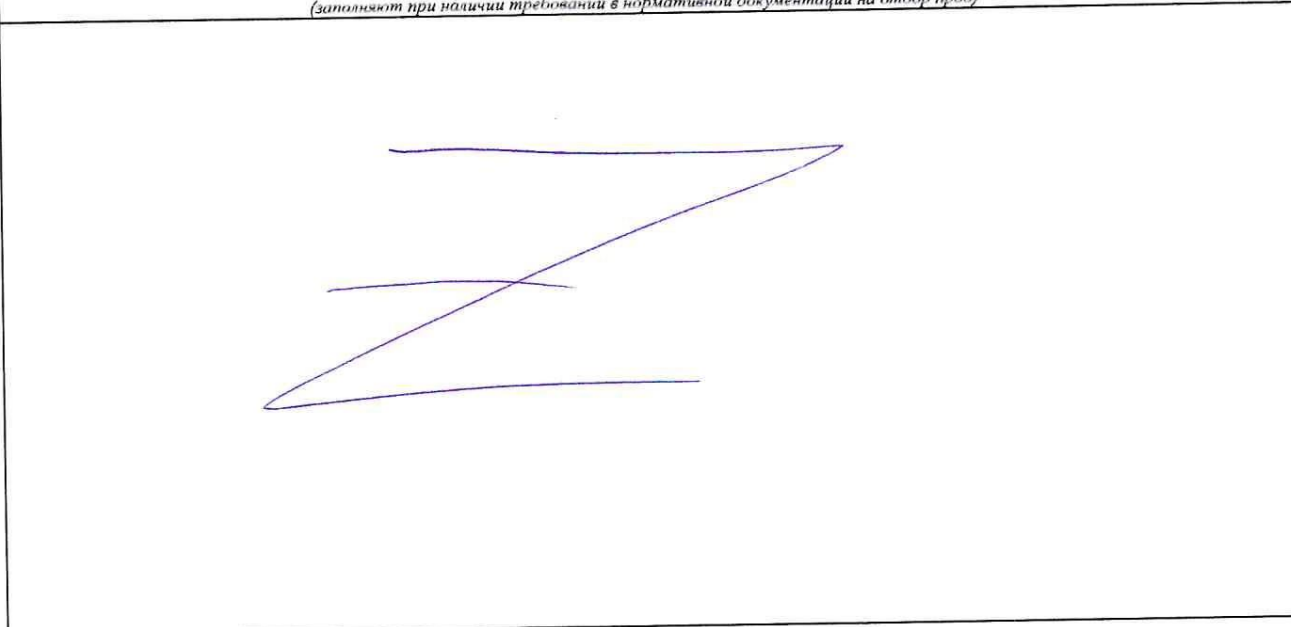
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
23	pH водной вытяжки	1,890	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20
	pH солевой вытяжки						
	Гумус						
	Нитрат-ион						
	Подвижные соединения фосфора						
	Подвижные соединения калия						
	Сумма поглощенных оснований						
	Обменный магний						
	Обменный кальций						
	Массовая доля сульфат-ионов						
	Фосфат-ионы						
	Массовая доля нитритного азота						
	Количество эквивалентов бикарбонат-иона						
	Азот общий						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: сумка-холодильник

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № 06- <u>01-016-2</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №6, координаты точечных проб: 411738,668, Место отбора проб: 2316291,033; 411735,051, 2316296,613; 411723,954, 2316294,856; 411732,881, 2316287,829; 411732,984, 2316293,306
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 13:57

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

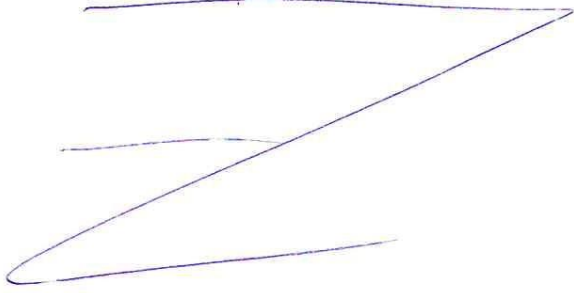
t окр. возд., °C	Осадки
5,2	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
24	Нефтепродукты	1,410	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	20-50

План пробной площадки с привязкой к местности <i>(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)</i>	
	

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись) (Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

Л.С. Давыдов
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева
(подпись) (Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- 01-00163 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №7, координаты точечных проб: 411755,176, **Место отбора проб:** 2316301,455; 411752,243, 2316305,562; 411748,388, 2316303,048; 411750,986, 2316299,444; 411752,243, 2316302,545
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 14:29

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с храпом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,1	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

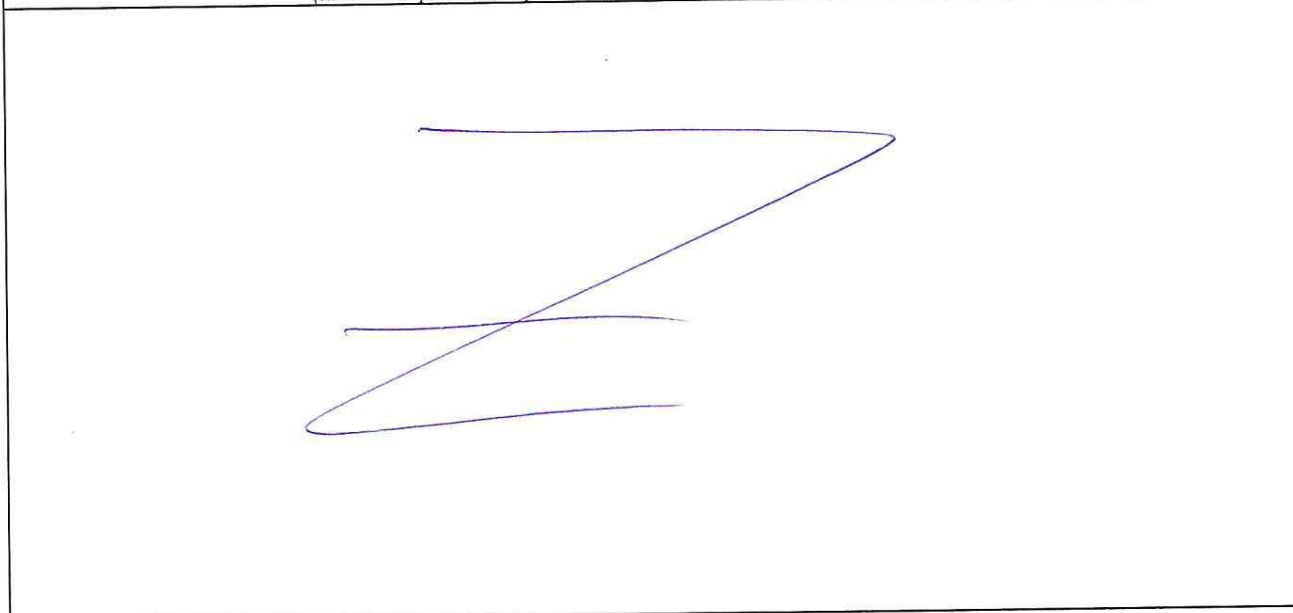
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
25	Свинец (валовое содержание)	1,980	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00164</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> <u>сточных вод, ила, шламов, донных</u> <u>отложений</u>
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №7, координаты точечных проб: 411755,176, Место отбора проб: 2316301,455; 411752,243, 2316305,562; 411748,388, 2316303,048; 411750,986, 2316299,444; 411752,243, 2316302,545
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 14:43

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводск. № номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК1:49181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000100111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хвостом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,1	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

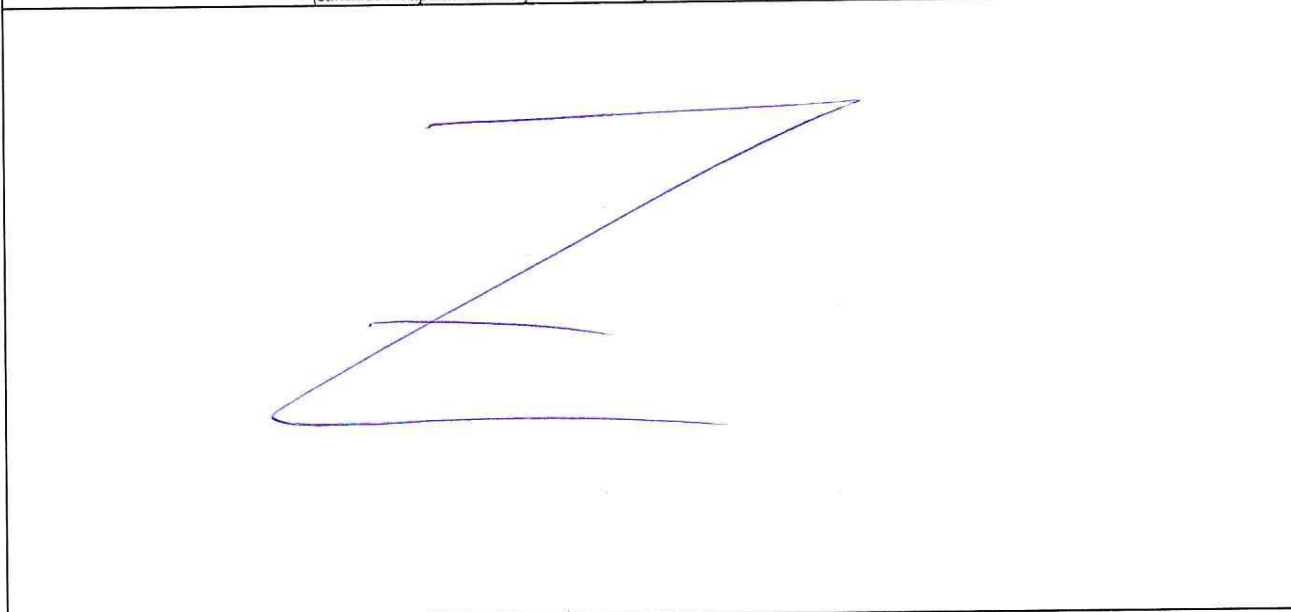
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
26	Свинец (валовое содержание)	1,510	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № 06- <u>01-00165</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> сточных вод, ила, шламов, донных отложений

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 7, координаты точечных проб: 411755,176, 2316301,455; 411754,003, 2316303,551; 411752,243, 2316305,562; 411754,003, 2316298,773; 411753,165, 2316300,701; 411752,243, 2316302,545; 411750,399, 2316304,473; 411748,388, 2316303,048; 411750,399, 2316301,288; 411750,986,

Место отбора проб: 2316299,444

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 15:05

Вид отбираемой пробы: ☒ Объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ Однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при сборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t _{окр. возд.} , °С	Осадки	
5,1	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

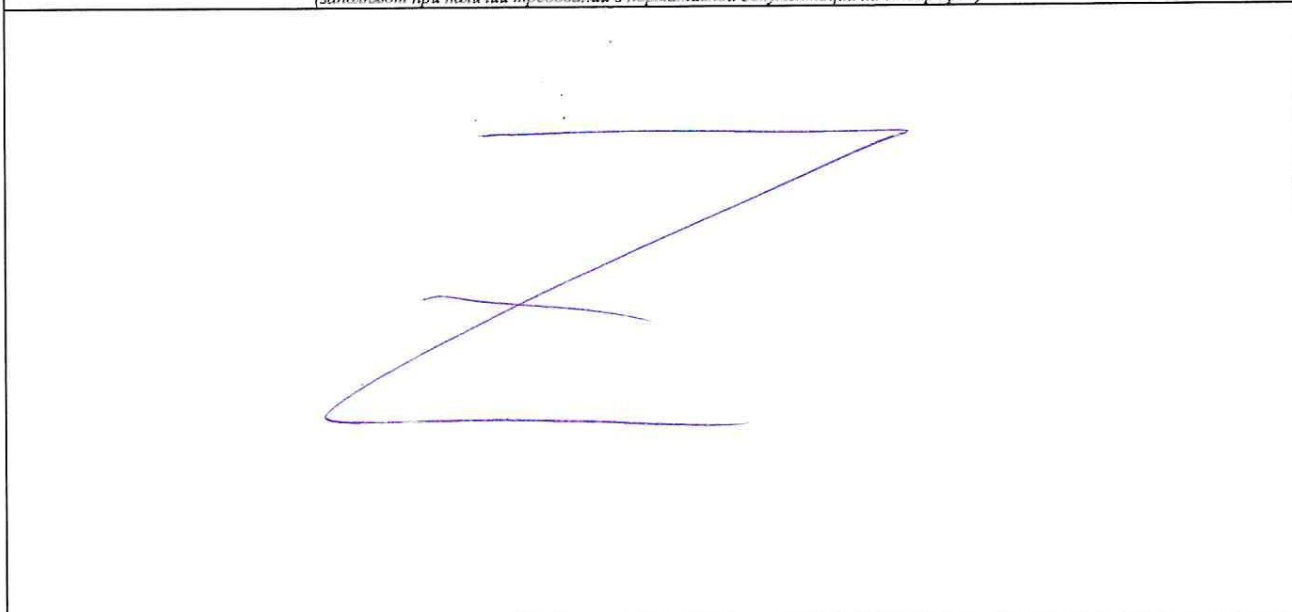
Ратм, мм рт.ст.	t _{окр. возд.} , °С	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/тарсе (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
27	рН водной вытяжки	1,690	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20
	рН солевой вытяжки						
	Гумус						
	Нитрат-ион						
	Подвижные соединения фосфора						
	Подвижные соединения калия						
	Сумма поглощенных оснований						
	Обменный магний						
	Обменный кальций						
	Массовая доля сульфат-ионов						
	Фосфат-ионы						
	Массовая доля нитритного азота						
	Количество эквивалентов бикарбонат-иона						
	Азот общий						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: сумка-холодильник

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-0766</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №7, координаты точечных проб: 411755,176, Место отбора проб: 2316301,455; 411752,243, 2316305,562; 411748,388, 2316303,048; 411750,986, 2316299,444; 411752,243, 2316302,545 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 15:20

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК1349181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °С	Осадки
5,1	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

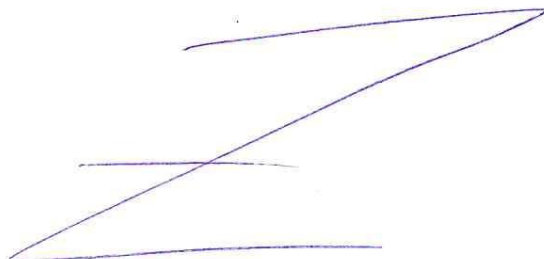
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °С	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
28	Нефтепродукты	1,480	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	20-50

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-0164</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> <u>сточных вод, ила, шламов, донных</u> <u>отложений</u>
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 500 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №8, координаты точечных проб: 411778,443, Место отбора проб: 2316286,346; 411774,598, 2316291,473; 411769,472, 2316288,198; 411772,604, 2316283,356; 411775,025, 2316287,343
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 15:40

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,0	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

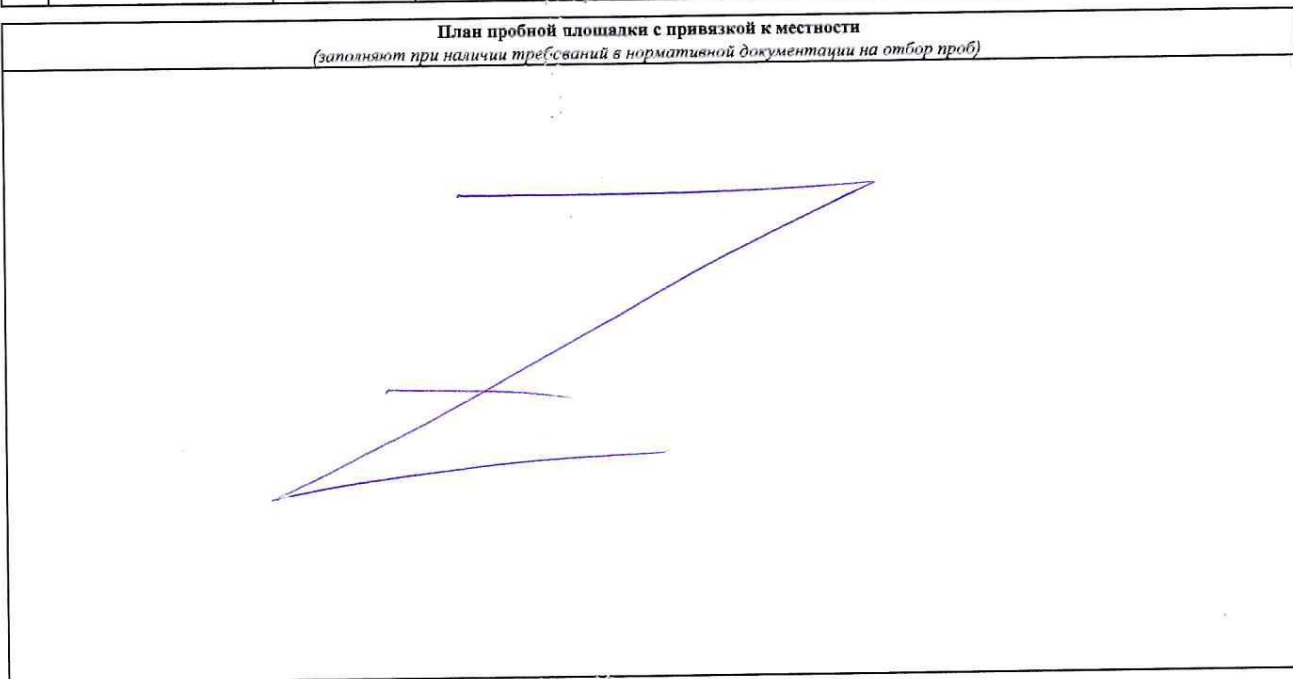
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
29	Свинец (валовое содержание)	1,690	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделсева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00768</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> <u>сточных вод, ила, шламов, донных</u> <u>отложений</u>
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №8, координаты точечных проб: 411778,443, Место отбора проб: 2316286,346; 411774,598, 2316291,473; 411769,472, 2316288,198; 411772,604, 2316283,356; 411775,025, 2316287,343
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 15:57

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужно отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужно отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хвостом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,0	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

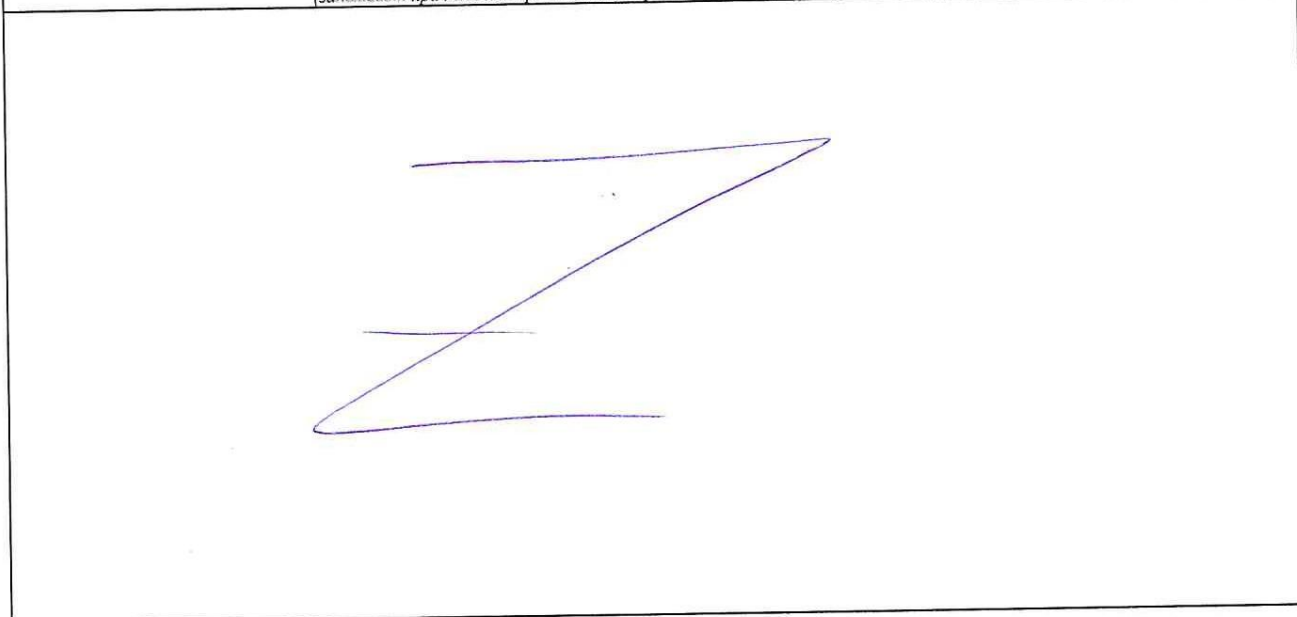
Рам, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
30	Свинец (валовое содержание)	1,550	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00169</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> <u>сточных вод, ила, шламов, донных</u> <u>отложений</u>
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 8, координаты точечных проб: 411778,443, 2316286,346; 411777,019, 2316288,910; 411774,598, 2316291,473; 411772,035, 2316289,622; 411775,025, 2316287,343; 411776,022, 2316284,780; 411777,304, 2316282,644; 411772,604, 2316283,356; 411771,892, 2316285,492; 411769,472,

Место отбора проб: 2316288,198

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 16:10

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,0	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

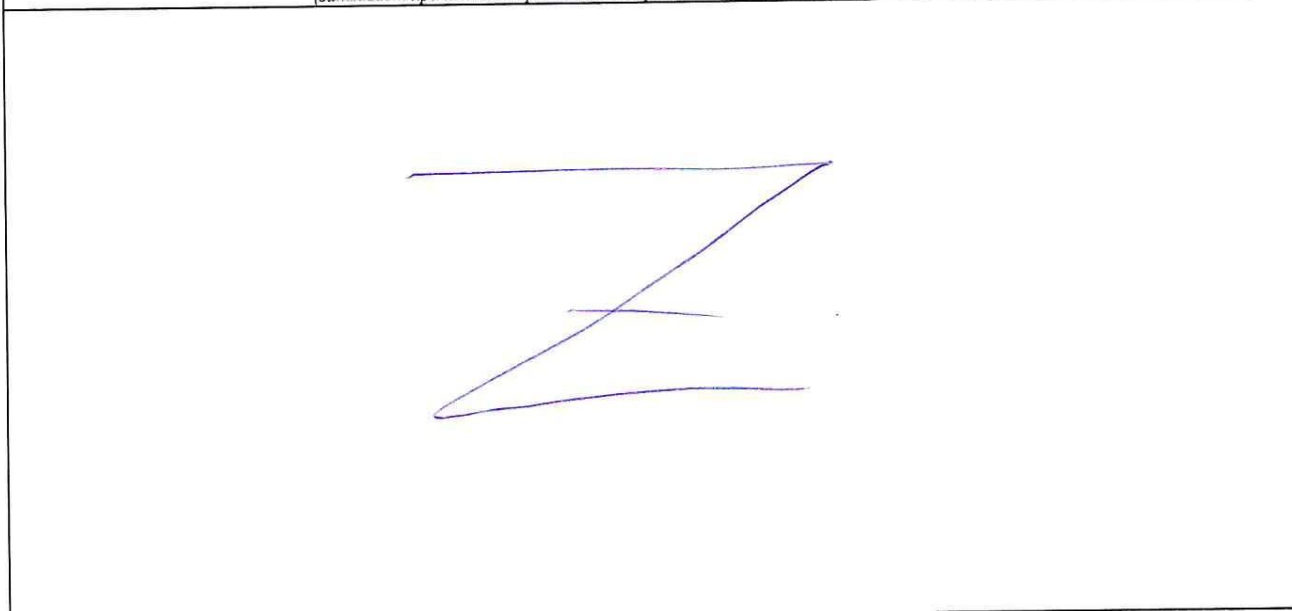
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
31	рН водной вытяжки	1,710	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20
	рН солевой вытяжки						
	Гумус						
	Нитрат-ион						
	Подвижные соединения фосфора						
	Подвижные соединения калия						
	Сумма поглощенных оснований						
	Обменный магний						
	Обменный кальций						
	Массовая доля сульфат-ионов						
	Фосфат-ионы						
	Массовая доля нитритного азота						
	Количество эквивалентов бикарбонат-иона						
	Азот общий						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: сумка-холодильник

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-01/00140 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №8, координаты точечных проб: 411778,443, Место отбора проб: 2316286,346; 411774,598, 2316291,473; 411769,472, 2316288,198; 411772,604, 2316283,356; 411775,025, 2316287,343 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 16:21

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,0	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

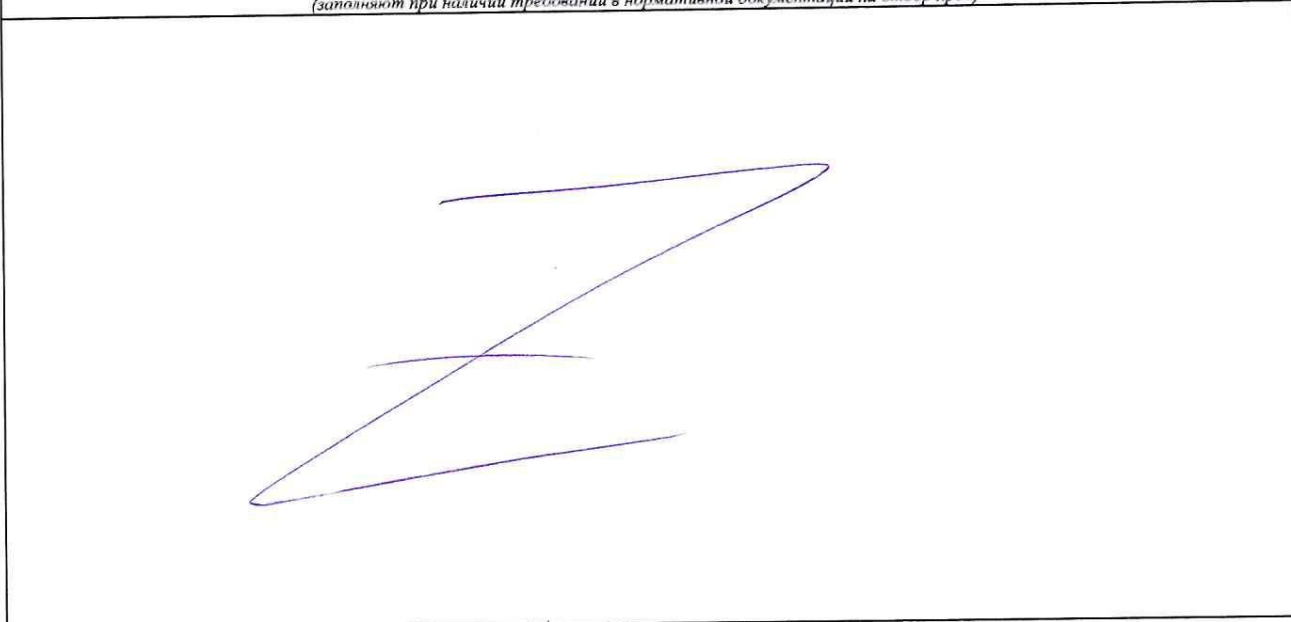
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
32	Нефтепродукты	1,780	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	20-50

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № 06- <u>01-00179</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> сточных вод, ила, шламов, донных отложений

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юрический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №9, координаты точечных проб: 411771,750, Место отбора проб: 2316259,860; 411769,540, 2316262,604; 411767,320, 2316260,976; 411768,948, 2316258,608; 411769,342, 2316260,631
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 16:40

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая ROK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хвостом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,3	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

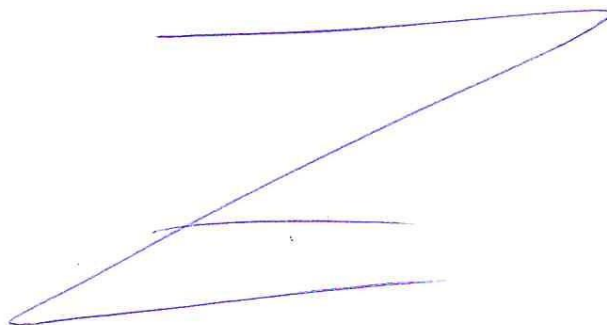
Разм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
33	Свинец (валовое содержание)	1,530	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>21-00172</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 1(9)) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sifonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №9, координаты точечных проб: 411771,750, Место отбора проб: 2316259,860; 411769,540, 2316262,604; 411767,320, 2316260,976; 411768,948, 2316258,608; 411769,342, 2316260,631
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 17:00

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с храном	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,3	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

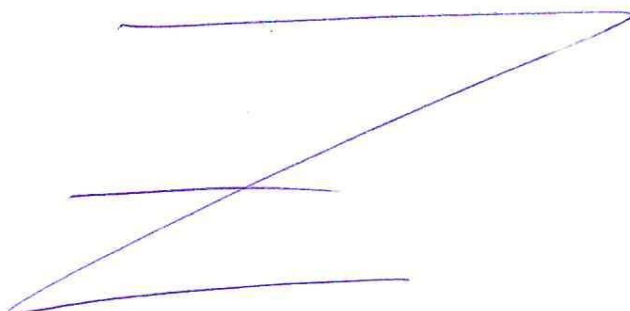
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
34	Свинец (валовое содержание)	1,380	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00173</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sifonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 9, координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411770,724, 2316261,025; 411769,540, 2316262,604; 411768,109, 2316261,815; 411769,342, 2316260,631; 411770,280, 2316259,101; 411770,970, 2316258,066; 411768,948, 2316258,608; 411768,257, 2316259,743; 411767,320, 2316260,976

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 17:16

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК134 49181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000600111	С-АПШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °С	Осадки
5,3	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

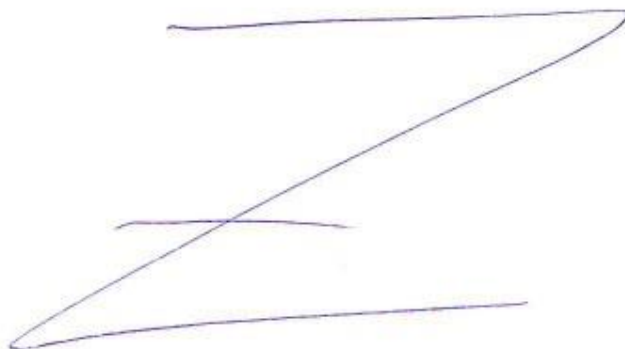
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °С	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
35	pH водной вытяжки	1,820	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20
	pH солевой вытяжки						
	Гумус						
	Нитрат-ион						
	Подвижные соединения фосфора						
	Подвижные соединения калия						
	Сумма поглощенных оснований						
	Обменный магний						
	Обменный кальций						
	Массовая доля сульфат-ионов						
	Фосфат-ионы						
	Массовая доля нитритного азота						
	Количество эквивалентов бикарбонат-иона						
	Азот общий						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: сумка-холодильник

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

Л.С. Давыдов
(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева
(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>07-00174</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №9, координаты точечных проб: 411771,750, Место отбора проб: 2316259,860; 411769,540, 2316262,604; 411767,320, 2316260,976; 411768,948, 2316258,608; 411769,342, 2316260,631
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 17:37

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2:2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,3	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

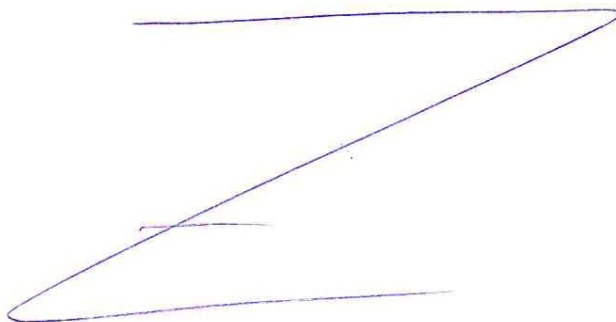
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
36	Нефтепродукты	1,410	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	20-50

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям ЕД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	АКТ № 06- <u>01-00191</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы</u> , грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, фоновая площадка, координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236; Место отбора проб: 412419,235, 2315533,752; 412416,830, 2315532,501; 412418,177, 2315529,807; 412419,043, 2315531,828
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 22:30

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.3.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
4,9	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

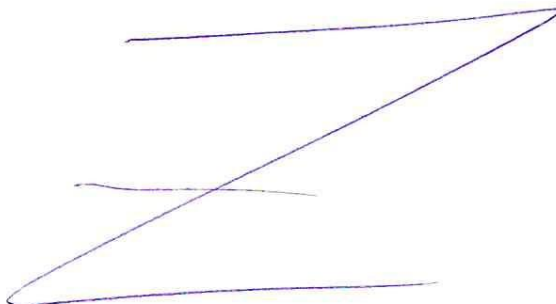
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	11,3	44,9

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
53	Свинец (валовое содержание)	1,680	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Дав-

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:

Шенд

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-<u>01-00192</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы</u>, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, фоновая площадка, координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236;
Место отбора проб: 412419,235, 2315533,752; 412416,830, 2315532,501; 412418,177, 2315529,807; 412419,043, 2315531,828
(точка отбор проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 22:45

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000600111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хrapцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °С	Осадки
4,9	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

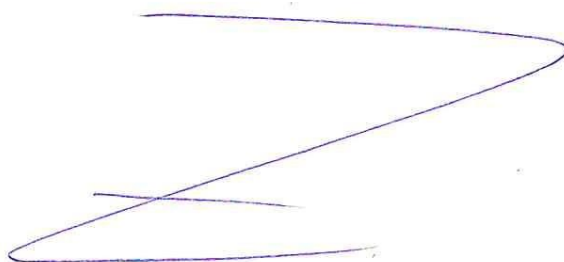
Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °С	Отн. влажность, %
745,3	11,3	44,9

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
54	Свинец (валовое содержание)	1,320	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	Свинец (подвижная)						
	Цинк (валовое)						
	Цинк (подвижная форма)						
	Марганец (валовое содержание)						
	Марганец (подвижная форма)						
	Нефтепродукты						

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л.С. Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

Д. Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfoanal.ru	АКТ № 06- <u>01-00193</u> от <u>24.10.2025</u> отбора проб <u>почвы, грунтов, осадков</u> <u>сточных вод, ила, шламов, донных</u> <u>отложений</u>

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, фоновая площадка, координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236; 412420,294, 2315532,694; 412419,235, 2315533,752; 412417,600, 2315533,271; 412419,043, 2315531,828; 412419,716,

Место отбора проб: 2315530,385; 412420,678, 2315529,038; 412418,177, 2315529,807; 412418,081, 2315531,058; 412416,830, 2315532,501
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 23:00

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2:2.2.3:3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t _{окр. возд.} , °C	Осадки	
4,9	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

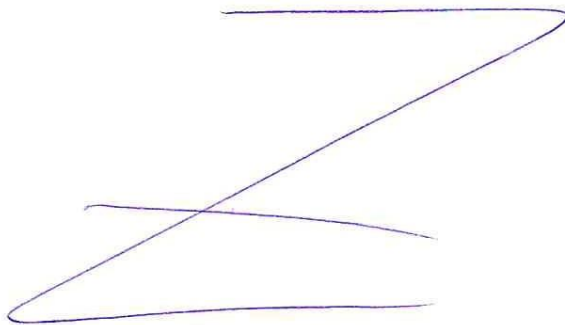
Ратм, мм рт.ст.	t _{окр. возд.} , °C	Отн. влажность, %
745,3	11,3	44,9

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
55	pH водной вытяжки	1,710	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20
	pH солевой вытяжки						
	Гумус						
	Нитрат-ион						
	Подвижные соединения фосфора						
	Подвижные соединения калия						
	Сумма поглощенных оснований						
	Обменный магний						
	Обменный кальций						
	Массовая доля сульфат-ионов						
	Фосфат-ионы						
	Массовая доля нитритного азота						
	Количество эквивалентов бикарбонат-иона						
	Азот общий						

План пробной площадки с привязкой к местности

(исполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: сумка-холодильник

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 09:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2 Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lzb@sfnal.ru	АКТ № 06-01-00134 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
--	---

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, фоновая площадка, координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236; Место отбора проб: 412419,235, 2315533,752; 412416,830, 2315532,501; 412418,177, 2315529,807; 412419,043, 2315531,828
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 23:15

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ неоднородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

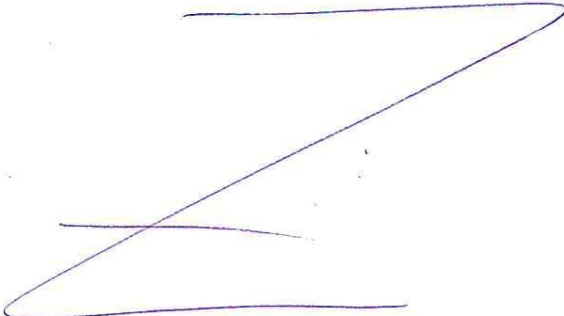
Т окр. возд., °С	Осадки
4,9	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	Т окр. возд., °С	Отн. влажность, %
745,3	11,3	44,9

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
56	Нефтепродукты	1,290	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	20-50

План пробной площадки с привязкой к местности <i>(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)</i>


Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

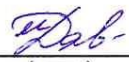
Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись) (Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

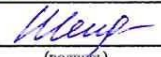


 (подпись) Л.С. Давыдов
 (Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 09:00

Ответственный за прием:



 (подпись) Д. Шенделева
 (Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ"
(ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА")

Юридический адрес: 143005, Россия, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, б-р Маршала Крылова, д. 1, ком. 1, подв. Б

Испытательная лаборатория

Алтайского филиала федерального государственного бюджетного учреждения
"Агрохимическая служба России"

(ИЛ Алтайского филиала ФГБУ "РосАгрохимслужба")

Фактический адрес места осуществления деятельности: 656910, Россия, Алтайский край,
городской округ город Барнаул, п. Научный Городок, д. 33

Телефон: 8 (385-2) 49-68-74, e-mail: mmtagrohim@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ42



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной лаборатории

В.Н. Шукис
07.11.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 220п-25 от 07.11.2025

1. Наименование образца (пробы) испытаний ¹	Почва
2. Наименование объекта испытаний	Окружающая среда
3. Наименование и контактные данные заказчика ¹	Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория, телефон 8-963-523-42-80
Юридический адрес заказчика	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278
Фактический адрес места осуществления деятельности	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2
4. Нормативные документы, регламентирующие испытания ¹	-
5. Кем отобран образец (проба) и НД на метод отбора ¹	Заказчиком
6. Дата и время отбора ¹	24.10.2025 г. 07:29 ч.
7. Размер партии ¹	-
8. Дополнительные сведения ¹	Администрация Краснощековского района Алтайского края, 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152 Место отбора образца: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №1, координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411744,114, 2316326,645; 411743,681, 2316326,905; 411744,439, 2316325,970; 411744,086, 2316326,094; 411743,558, 2316326,341; 411744,210, 2316325,600; 411743,716, 2316325,688; 411743,364, 2316325,970; 411743,064, 2316326,147 Глубина пробоотбора 0-20 см. Заявка № 037п от 28.10.2025
9. Основание для проведения испытаний	Заявка № 037п от 28.10.2025
10. Дата и время поступления образцов (проб) в ИЛ	28.10.2025, 08:20 ч.
11. Дата (ы) проведения испытаний	06.11.2025
12. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД	

¹ – информация, предоставленная заказчиком

Результат испытаний:

Продолжение протокола испытаний № 220п-25

Наименование анализируемого показателя	Единица измерения	Допустимый уровень по НД	Результат испытаний	Расширенная неопределенность ($k=2$) / погрешность ($P=0,95$)	НД на метод испытаний
Массовая доля азота аммония	мг/кг	-	28,5	$\pm 4,3^2$	ГОСТ 26489-85

² - Погрешность ($P=0,95$)

Оборудование, используемое при испытаниях:

№ п/п	Наименование оборудования	Свидетельство о поверке/аттестации/калибровки	Заводской (инвентарный) номер
1.	Весы лабораторные ВЛА-225М	№ С-АТ/26-03-2025/421774176	Зав. № М372061
2.	Весы LC 1200 S	№ С-АТ/26-03-2025/421774155	Зав. № 40240511
3.	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	№ С-АТ/31-10-2025/477995725	Зав. № 53ВИ4247

Примечание: Результаты данного протокола испытаний относятся только к образцу (пробе), прошедшему испытания. Данный протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории. Исправления оформляются отдельным протоколом. За информацию, предоставленную заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

Лицо ответственное за оформление: протокола главный агрохимик  М.Е. Старшинова

Конец протокола испытаний

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00137 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юрический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 1, координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411744,114,
2316326,645; 411743,681, 2316323,905; 411744,439, 2316325,970; 411744,086, 2316326,094; 411743,558, 2316326,341; 411744,210, 2316325,601
411743,716, 2316325,688; 411743,364, 2316325,970; 411743,064, 2316326,147
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 07:29

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3-3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с храпом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. възд., °C	Осадки	
5,2	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Раим, мм рт.ст.	t окр. възд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
1	Азот аммонийный	1,0	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20

План пробной площадки с привязкой к местности

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переланы на исследования в ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ"
(ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА")**

Юридический адрес: 143005, Россия, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, б-р Маршала Крылова, д. 1, ком. 1, подв. Б

Испытательная лаборатория

**Алтайского филиала федерального государственного бюджетного учреждения
"Агрохимическая служба России"**

(ИЛ Алтайского филиала ФГБУ "РосАгрохимслужба")

Фактический адрес места осуществления деятельности: 656910, Россия, Алтайский край,
городской округ город Барнаул, п. Научный Городок, д. 33

Телефон: 8 (385-2) 49-68-74, e-mail: mmitagrohim@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ42

**УТВЕРЖДАЮ:**

Начальник испытательной лаборатории

В.Н. Шукис

07.11.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 221п-25 от 07.11.2025

1. Наименование образца (пробы) испытаний ¹	Почва
2. Наименование объекта испытаний	Окружающая среда
3. Наименование и контактные данные заказчика ¹	Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория, телефон 8-963-523-42-80
Юридический адрес заказчика	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278
Фактический адрес места осуществления деятельности	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2
4. Нормативные документы, регламентирующие испытания ¹	-
5. Кем отобран образец (проба) и НД на метод отбора ¹	Заказчиком
6. Дата и время отбора ¹	24.10.2025 г. 08:40 ч.
7. Размер партии ¹	-
8. Дополнительные сведения ¹	Администрация Краснощековского района Алтайского края, 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152 Место отбора образца: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №2, координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526; 2316320,526, 2316321,538; 411736,173, 2316322,551; 411737,069, 2316319,186; 411736,103, 2316320,243; 411734,963, 2316321,307; 411735,904, 2316317,846; 411734,829, 2316318,955; 411733,753, 2316320,064; 411733,058, 2316320,659 Глубина пробоотбора 0-20 см. Заявка № 037п от 28.10.2025
9. Основание для проведения испытаний	
10. Дата и время поступления образцов (проб) в ИЛ	28.10.2025, 08:20 ч.
11. Дата (ы) проведения испытаний	06.11.2025
12. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД ¹	
¹ – информация, предоставленная заказчиком	

Результат испытаний:

Наименование анализируемого показателя	Единица измерения	Допустимый уровень по НД	Результат испытаний	Расширенная неопределенность ($k=2$) / погрешность ($P=0,95$)	НД на метод испытаний
Массовая доля азота аммония	мг/кг	-	26,3	$\pm 3,9^2$	ГОСТ 26489-85

² - Погрешность ($P=0,95$)

Оборудование, используемое при испытаниях:

№ п/п	Наименование оборудования	Свидетельство о поверке/аттестации/калибровки	Заводской (инвентарный) номер
1.	Весы лабораторные ВЛА-225М	№ С-АТ/26-03-2025/421774176	Зав. № М372061
2.	Весы LC 1200 S	№ С-АТ/26-03-2025/421774155	Зав. № 40240511
3.	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	№ С-АТ/31-10-2025/477995725	Зав. № 53ВИ4247

Примечание: Результаты данного протокола испытаний относятся только к образцу (пробе), прошедшему испытания. Данный протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории. Исправления оформляются отдельным протоколом. За информацию, предоставленную заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

Лицо ответственное за оформление: протокола главный агрохимик  М.Е. Старшинова

Конец протокола испытаний

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00138 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfon.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юрический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 2, координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526, 2316320,526,
2316321,538; 411736,173, 2316322,551; 411737,069, 2316319,186; 411736,103, 2316320,243; 411734,963, 2316321,307; 411735,904, 2316317,84;
411734,829, 2316318,955; 411733,753, 2316320,064; 411733,058, 2316320,659

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 08:40

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4 02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGR R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,3	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
1	Азот аммонийный	1,0	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20

План пробной площадки с привязкой к местности

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)



(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переланы на исследования в ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ"
(ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА")

Юридический адрес: 143005, Россия, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, б-р Маршала Крылова, д. 1, ком. 1, подв. Б

Испытательная лаборатория

Алтайского филиала федерального государственного бюджетного учреждения
"Агрохимическая служба России"

(ИЛ Алтайского филиала ФГБУ "РосАгрохимслужба")

Фактический адрес места осуществления деятельности: 656910, Россия, Алтайский край,
городской округ город Барнаул, п. Научный Городок, д. 33

Телефон: 8 (385-2) 49-68-74, e-mail: mmtagrohim@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ42



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной лаборатории

В.Н. Шукис

В.Н. Шукис

07.11.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 222п-25 от 07.11.2025

1. Наименование образца (пробы) испытаний ¹	Почва
2. Наименование объекта испытаний	Окружающая среда
3. Наименование и контактные данные заказчика ¹	Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория, телефон 8-963-523-42-80
Юридический адрес заказчика	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278
Фактический адрес места осуществления деятельности	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2
4. Нормативные документы, регламентирующие испытания ¹	-
5. Кем отобран образец (проба) и НД на метод отбора ¹	Заказчиком
6. Дата и время отбора ¹	24.10.2025 г. 10:05 ч.
7. Размер партии ¹	-
8. Дополнительные сведения ¹	Администрация Краснощековского района Алтайского края, 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152 Место отбора образца: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №3, координаты точечных проб: 411727,779, 2316312,047; 411726,549, 2316313,384; 411725,265, 2316314,561; 411726,549, 2316310,068; 411725,212, 2316311,779; 411723,821, 2316313,116; 411722,912, 2316314,026; 411724,998, 2316308,570; 411723,447, 2316309,800; 411722,163, 2316311,726 Глубина пробоотбора 0-20 см. Заявка № 037п от 28.10.2025
9. Основание для проведения испытаний	
10. Дата и время поступления образцов (проб) в ИЛ	28.10.2025, 08:20 ч.
11. Дата (ы) проведения испытаний	06.11.2025
12. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД	

¹ – информация, предоставленная заказчиком

Результат испытаний:

Наименование анализируемого показателя	Единица измерения	Допустимый уровень по НД	Результат испытаний	Расширенная неопределенность ($k=2$) / погрешность ($P=0,95$)	НД на метод испытаний
Массовая доля азота аммония	мг/кг	-	26,0	$\pm 3,9^2$	ГОСТ 26489-85

² - Погрешность ($P=0,95$)

Оборудование, используемое при испытаниях:

№ п/п	Наименование оборудования	Свидетельство о поверке/аттестации/калибровки	Заводской (инвентарный) номер
1.	Весы лабораторные ВЛА-225М	№ С-АТ/26-03-2025/421774176	Зав. № М372061
2.	Весы LC 1200 S	№ С-АТ/26-03-2025/421774155	Зав. № 40240511
3.	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	№ С-АТ/31-10-2025/477995725	Зав. № 53ВИ4247

Примечание: Результаты данного протокола испытаний относятся только к образцу (пробе), прошедшему испытания. Данный протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории. Исправления оформляются отдельным протоколом. За информацию, предоставленную заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

Лицо ответственное за оформление: протокола главный агрохимик  М.Е. Старшинова

Конец протокола испытаний

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00139 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 3, координаты точечных проб: 411727,779, 2316312,047; 411726,549,
316313,384; 411725,265, 2316314,561; 411726,549, 2316310,068; 411725,212, 2316311,779; 411723,821, 2316313,116; 411722,912, 2316314,026;
411724,998, 2316308,570; 411723,447, 2316309,800; 411722,163, 2316311,726
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 10:05

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с экраном	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,0	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
1	Азот аммонийный	1,0	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20

План пробной площадки с привязкой к местности

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)



(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ"
(ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА")

Юридический адрес: 143005, Россия, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, б-р Маршала Крылова, д. 1, ком. 1, подв. Б

Испытательная лаборатория

Алтайского филиала федерального государственного бюджетного учреждения
"Агрохимическая служба России"

(ИЛ Алтайского филиала ФГБУ "РосАгрохимслужба")

Фактический адрес места осуществления деятельности: 656910, Россия, Алтайский край,
городской округ город Барнаул, п. Научный Городок, д. 33

Телефон: 8 (385-2) 49-68-74, e-mail: mmtagrohim@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ42



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной лаборатории

В.Н. Шукис
07.11.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 223п-25 от 07.11.2025

1. Наименование образца (пробы) испытаний ¹	Почва
2. Наименование объекта испытаний	Окружающая среда
3. Наименование и контактные данные заказчика ¹	Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория, телефон 8-963-523-42-80
Юридический адрес заказчика	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278
Фактический адрес места осуществления деятельности	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2
4. Нормативные документы, регламентирующие испытания ¹	-
5. Кем отобран образец (проба) и НД на метод отбора ¹	Заказчиком
6. Дата и время отбора ¹	24.10.2025 г. 11:15 ч.
7. Размёр партии ¹	-
8. Дополнительные сведения ¹	Администрация Краснощековского района Алтайского края, 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152 Место отбора образца: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №4, координаты точечных проб: 411719,240, 2316304,777; 411717,070, 2316306,430; 411715,313, 2316307,774; 411713,453, 2316306,430; 411714,796, 2316304,674; 411716,139, 2316303,123; 411719,136, 2316300,953; 411714,693, 2316300,953; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674 Глубина пробоотбора 0-20 см.
9. Основание для проведения испытаний	Заявка № 037п от 28.10.2025
10. Дата и время поступления образцов (проб) в ИЛ	28.10.2025, 08:20 ч.
11. Дата (ы) проведения испытаний	06.11.2025
12. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД	
¹ – информация, предоставленная заказчиком	

Результат испытаний:

Наименование анализируемого показателя	Единица измерения	Допустимый уровень по НД	Результат испытаний	Расширенная неопределенность ($k=2$) / погрешность ($P=0,95$)	НД на метод испытаний
Массовая доля азота аммония	мг/кг	-	27,5	$\pm 4,1^2$	ГОСТ 26489-85

² - Погрешность ($P=0,95$)

Оборудование, используемое при испытаниях:

№ п/п	Наименование оборудования	Свидетельство о поверке/аттестации/калибровки	Заводской (инвентарный) номер
1.	Весы лабораторные ВЛА-225М	№ С-АТ/26-03-2025/421774176	Зав. № М372061
2.	Весы LC 1200 S	№ С-АТ/26-03-2025/421774155	Зав. № 40240511
3.	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	№ С-АТ/31-10-2025/477995725	Зав. № 53ВИ4247

Примечание: Результаты данного протокола испытаний относятся только к образцу (пробе), прошедшему испытания. Данный протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории. Исправления оформляются отдельным протоколом. За информацию, предоставленную заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

Лицо ответственное за оформление: протокола главный агрохимик  М.Е. Старшинова

Конец протокола испытаний

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00140 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 4, координаты точечных проб: 411719,240, 2316304,777; 411717,070,
2316306,430; 411715,313, 2316307,774; 411713,453, 2316306,430; 411714,796, 2316304,674; 411716,139, 2316303,123; 411719,136, 2316300,95;
411714,693, 2316300,953; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 11:15

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3-3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1 5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGR R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,1	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,4	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
1	Азот аммонийный	1,0	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20

План пробной площадки с привязкой к местности

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)



(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ"
(ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА")**

Юридический адрес: 143005, Россия, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, б-р Маршала Крылова, д. 1, ком. 1, подв. Б

Испытательная лаборатория

**Алтайского филиала федерального государственного бюджетного учреждения
"Агрохимическая служба России"**

(ИЛ Алтайского филиала ФГБУ "РосАгрохимслужба")

Фактический адрес места осуществления деятельности: 656910, Россия, Алтайский край,
городской округ город Барнаул, п. Научный Городок, д. 33

Телефон: 8 (385-2) 49-68-74, e-mail: mmtagrohim@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ42

**УТВЕРЖДАЮ:**

Начальник испытательной лаборатории

В.Н. Шукис

07.11.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 224п-25 от 07.11.2025

1. Наименование образца (пробы) испытаний ¹	Почва
2. Наименование объекта испытаний	Окружающая среда
3. Наименование и контактные данные заказчика ¹	Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория, телефон 8-963-523-42-80
Юридический адрес заказчика	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278
Фактический адрес места осуществления деятельности	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2
4. Нормативные документы, регламентирующие испытания ¹	-
5. Кем отобран образец (проба) и НД на метод отбора ¹	Заказчиком
6. Дата и время отбора ¹	24.10.2025 г. 12:30 ч.
7. Размер партии ¹	-
8. Дополнительные сведения ¹	Администрация Краснощековского района Алтайского края, 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152 Место отбора образца: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №5, координаты точечных проб: 411723,167, 2316280,698; 411718,620, 2316281,525; 411716,863, 2316284,935; 411715,416, 2316287,829; 411721,513, 2316283,902; 411719,756, 2316286,589; 411718,930, 2316289,896; 411721,410, 2316291,653; 411722,857, 2316287,932; 411724,820, 2316285,245 Глубина пробоотбора 0-20 см. Заявка № 037п от 28.10.2025
9. Основание для проведения испытаний	
10. Дата и время поступления образцов (проб) в ИЛ	28.10.2025, 08:20 ч.
11. Дата (ы) проведения испытаний	06.11.2025
12. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД ¹	

¹ – информация, предоставленная заказчиком

Результат испытаний:

Наименование анализируемого показателя	Единица измерения	Допустимый уровень по НД	Результат испытаний	Расширенная неопределенность ($k=2$) / погрешность ($P=0,95$)	НД на метод испытаний
Массовая доля азота аммония	мг/кг	-	28,6	$\pm 4,3^2$	ГОСТ 26489-85

² - Погрешность ($P=0,95$)

Оборудование, используемое при испытаниях:

№ п/п	Наименование оборудования	Свидетельство о поверке/аттестации/калибровки	Заводской (инвентарный) номер
1.	Весы лабораторные ВЛА-225М	№ С-АТ/26-03-2025/421774176	Зав. № М372061
2.	Весы LC 1200 S	№ С-АТ/26-03-2025/421774155	Зав. № 40240511
3.	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	№ С-АТ/31-10-2025/477995725	Зав. № 53ВИ4247

Примечание: Результаты данного протокола испытаний относятся только к образцу (пробе), прошедшему испытания. Данный протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории. Исправления оформляются отдельным протоколом. За информацию, предоставленную заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

Лицо ответственное за оформление: протокола главный агрохимик  М.Е. Старшинова

Конец протокола испытаний

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00141 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfon.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юрический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 5, координаты точечных проб: 411723,167, 2316280,698; 411718,620,
2316281,525; 411716,863, 2316284,935; 411715,416, 2316287,829; 411721,513, 2316283,902; 411719,756, 2316286,589; 411718,930, 2316289,89;
411721,410, 2316291,653; 411722,857, 2316287,932; 411724,820, 2316285,245
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 12:30

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИРА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,2	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Раим, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
1	Азот аммонийный	1,0	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20

План пробной площадки с привязкой к местности

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ"
(ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА")Юридический адрес: 143005, Россия, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, б-р Маршала Крылова, д. 1, ком. 1, подв. Б

Испытательная лаборатория

Алтайского филиала федерального государственного бюджетного учреждения
"Агрохимическая служба России"

(ИЛ Алтайского филиала ФГБУ "РосАгрохимслужба")

Фактический адрес места осуществления деятельности: 656910, Россия, Алтайский край,
городской округ город Барнаул, п. Научный Городок, д. 33

Телефон: 8 (385-2) 49-68-74, e-mail: mmtagrohim@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ42



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной лаборатории

В.Н. Шукис

07.11.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 225п-25 от 07.11.2025

1. Наименование образца (пробы) испытаний ¹	Почва
2. Наименование объекта испытаний	Окружающая среда
3. Наименование и контактные данные заказчика ¹	Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория, телефон 8-963-523-42-80
Юридический адрес заказчика	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278
Фактический адрес места осуществления деятельности	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2
4. Нормативные документы, регламентирующие испытания ¹	-
5. Кем отобран образец (проба) и НД на метод отбора ¹	Заказчиком
6. Дата и время отбора ¹	24.10.2025 г. 13:36 ч.
7. Размер партии ¹	-
8. Дополнительные сведения ¹	Администрация Краснощековского района Алтайского края, 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152 Место отбора образца: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №6, координаты точечных проб: 411738,668, 2316291,033; 411736,188, 2316293,823; 411735,051, 2316296,613; 411731,434, 2316296,820; 411732,984, 2316293,306; 411735,258, 2316290,102; 411737,324, 2316287,622; 411732,881, 2316287,829; 411730,711, 2316290,929; 411728,954, 2316294,856, Глубина пробоотбора 0-20 см. Заявка № 037п от 28.10.2025
9. Основание для проведения испытаний	
10. Дата и время поступления образцов (проб) в ИЛ	28.10.2025, 08:20 ч.
11. Дата (ы) проведения испытаний	06.11.2025
12. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД ¹	
¹ – информация, предоставленная заказчиком	

Результат испытаний:

Наименование анализируемого показателя	Единица измерения	Допустимый уровень по НД	Результат испытаний	Расширенная неопределенность ($k=2$) / погрешность ($P=0,95$)	НД на метод испытаний
Массовая доля азота аммония	мг/кг	-	25,9	$\pm 3,9^2$	ГОСТ 26489-85

² - Погрешность ($P=0,95$)

Оборудование, используемое при испытаниях:

№ п/п	Наименование оборудования	Свидетельство о поверке/аттестации/калибровки	Заводской (инвентарный) номер
1.	Весы лабораторные ВЛА-225М	№ С-АТ/26-03-2025/421774176	Зав. № М372061
2.	Весы LC 1200 S	№ С-АТ/26-03-2025/421774155	Зав. № 40240511
3.	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	№ С-АТ/31-10-2025/477995725	Зав. № 53ВИ4247

Примечание: Результаты данного протокола испытаний относятся только к образцу (пробе), прошедшему испытания. Данный протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории. Исправления оформляются отдельным протоколом. За информацию, предоставленную заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

Лицо ответственное за оформление: протокола главный агрохимик  М.Е. Старшинова

Конец протокола испытаний

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00142 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юрический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 6, координаты точечных проб: 411738,668, 2316291,033; 411736,188,
2316293,823; 411735,051, 2316296,613; 411731,434, 2316296,820; 411732,984, 2316293,306; 411735,258, 2316290,102; 411737,324, 2316287,62;
411732,881, 2316287,829; 411730,711, 2316290,929; 411728,954, 2316294,856

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: Экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 13:36

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,2	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (случайных) проб	Глубина пробоотбора, см
1	Азот аммонийный	1,0	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20

План пробной площадки с привязкой к местности

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ"
(ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА")Юридический адрес: 143005, Россия, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, б-р Маршала Крылова, д. 1, ком. 1, подв. Б

Испытательная лаборатория

Алтайского филиала федерального государственного бюджетного учреждения
"Агрохимическая служба России"

(ИЛ Алтайского филиала ФГБУ "РосАгрохимслужба")

Фактический адрес места осуществления деятельности: 656910, Россия, Алтайский край,
городской округ город Барнаул, п. Научный Городок, д. 33

Телефон: 8 (385-2) 49-68-74, e-mail: mmtagrohim@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ42



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной лаборатории

В.Н. Шуксин

07.11.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 226п-25 от 07.11.2025

1. Наименование образца (пробы) испытаний ¹	Почва
2. Наименование объекта испытаний	Окружающая среда
3. Наименование и контактные данные заказчика ¹	Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория, телефон 8-963-523-42-80
Юридический адрес заказчика	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278
Фактический адрес места осуществления деятельности	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2
4. Нормативные документы, регламентирующие испытания ¹	-
5. Кем отобран образец (проба) и НД на метод отбора ¹	Заказчиком
6. Дата и время отбора ¹	24.10.2025 г. 15:05 ч.
7. Размер партии ¹	-
8. Дополнительные сведения ¹	Администрация Краснощековского района Алтайского края, 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152 Место отбора образца: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №7, координаты точечных проб: 411755,176, 2316301,455; 411754,003, 2316303,551; 411752,243, 2316305,562; 411754,003, 2316298,773; 411753,165, 2316300,701; 411752,243, 2316302,545; 411750,399, 2316304,473; 411748,388, 2316303,048; 411750,399, 2316301,288; 411750,986, 2316299,444 Глубина пробоотбора 0-20 см. Заявка № 037п от 28.10.2025
9. Основание для проведения испытаний	
10. Дата и время поступления образцов (проб) в ИЛ	28.10.2025, 08:20 ч.
11. Дата (ы) проведения испытаний	06.11.2025
12. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД ¹	

¹ – информация, предоставленная заказчиком

Результат испытаний:

Наименование анализируемого показателя	Единица измерения	Допустимый уровень по НД	Результат испытаний	Расширенная неопределенность ($k=2$) / погрешность ($P=0,95$)	НД на метод испытаний
Массовая доля азота аммония	мг/кг	-	27,1	$\pm 4,1^2$	ГОСТ 26489-85

² - Погрешность ($P=0,95$)

Оборудование, используемое при испытаниях:

№ п/п	Наименование оборудования	Свидетельство о поверке/аттестации/калибровки	Заводской (инвентарный) номер
1.	Весы лабораторные ВЛА-225М	№ С-АТ/26-03-2025/421774176	Зав. № М372061
2.	Весы LC 1200 S	№ С-АТ/26-03-2025/421774155	Зав. № 40240511
3.	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	№ С-АТ/31-10-2025/477995725	Зав. № 53ВИ4247

Примечание: Результаты данного протокола испытаний относятся только к образцу (пробе), прошедшему испытания. Данный протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории. Исправления оформляются отдельным протоколом. За информацию, предоставленную заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

Лицо ответственное за оформление: протокола главный агрохимик  М.Е. Старшинова

Конец протокола испытаний

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00143 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юрический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 7, координаты точечных проб: 411755,176, 2316301,455; 411754,003, 2316303,551; 411752,243, 2316305,562; 411754,003, 2316298,773; 411753,165, 2316300,701; 411752,243, 2316302,545; 411750,399, 2316304,47; 411748,388, 2316303,048; 411750,399, 2316301,288; 411750,986, 2316299,444

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 15:05

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3-01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3-3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5-01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДГТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранном	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,1	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
1	Азот аммонийный	1,0	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20

План пробной площадки с привязкой к местности

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ"
(ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА")**

Юридический адрес: 143005, Россия, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, б-р Маршала Крылова, д. 1, ком. 1, подв. Б

Испытательная лаборатория

**Алтайского филиала федерального государственного бюджетного учреждения
"Агрохимическая служба России"**

(ИЛ Алтайского филиала ФГБУ "РосАгрохимслужба")

Фактический адрес места осуществления деятельности: 656910, Россия, Алтайский край,
городской округ город Барнаул, п. Научный Городок, д. 33

Телефон: 8 (385-2) 49-68-74, e-mail: mmtagrohim@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ42

**УТВЕРЖДАЮ:**

Начальник испытательной лаборатории

В.Н. Шукис
07.11.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 227п-25 от 07.11.2025

1. Наименование образца (пробы) испытаний ¹	Почва
2. Наименование объекта испытаний	Окружающая среда
3. Наименование и контактные данные заказчика ¹	Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория, телефон 8-963-523-42-80
Юридический адрес заказчика	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278
Фактический адрес места осуществления деятельности	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2
4. Нормативные документы, регламентирующие испытания ¹	-
5. Кем отобран образец (проба) и НД на метод отбора ¹	Заказчиком
6. Дата и время отбора ¹	24.10.2025 г. 16:10 ч.
7. Размер партии ¹	-
8. Дополнительные сведения ¹	Администрация Краснощековского района Алтайского края, 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152 Место отбора образца: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №8, координаты точечных проб: 411778,443; 2316286,346; 411777,019; 2316288,910; 411774,598; 2316291,473; 411772,035; 2316289,622; 411775,025; 2316287,343; 411776,022; 2316284,780; 411777,304; 2316282,644; 411772,604; 2316283,356; 411771,892; 2316285,492; 411769,472; 2316288,198 Глубина пробоотбора 0-20 см. Заявка № 037п от 28.10.2025
9. Основание для проведения испытаний	
10. Дата и время поступления образцов (проб) в ИЛ	28.10.2025, 08:20 ч.
11. Дата (ы) проведения испытаний	06.11.2025
12. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД	

¹ – информации, предоставленная заказчиком

Результат испытаний:

Наименование анализируемого показателя	Единица измерения	Допустимый уровень по НД	Результат испытаний	Расширенная неопределенность ($k=2$) / погрешность ($P=0,95$)	НД на метод испытаний
Массовая доля азота аммония	мг/кг	-	28,9	$\pm 4,3^2$	ГОСТ 26489-85

² - Погрешность ($P=0,95$)

Оборудование, используемое при испытаниях:

№ п/п	Наименование оборудования	Свидетельство о поверке/аттестации/калибровки	Заводской (инвентарный) номер
1.	Весы лабораторные ВЛА-225М	№ С-АТ/26-03-2025/421774176	Зав. № М372061
2.	Весы LC 1200 S	№ С-АТ/26-03-2025/421774155	Зав. № 40240511
3.	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	№ С-АТ/31-10-2025/477995725	Зав. № 53ВИ4247

Примечание: Результаты данного протокола испытаний относятся только к образцу (пробе), прошедшему испытания. Данный протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории. Исправления оформляются отдельным протоколом. За информацию, предоставленную заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

Лицо ответственное за оформление: протокола главный агрохимик  М.Е. Старшинова

Конец протокола испытаний

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00144 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 8, координаты точечных проб: 411778,443, 2316286,346; 411777,019,
2316288,910; 411774,598, 2316291,473; 411772,035, 2316289,622; 411775,025, 2316287,343; 411776,022, 2316284,780; 411777,304, 2316282,64;
411772,604, 2316283,356; 411771,892, 2316285,492; 411769,472, 2316288,198

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 16:10

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGR R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. възд., °C	Осадки	
5,0	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Разм, мм рт.ст.	t окр. възд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
1	Азот аммонийный	1,0	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20

План пробной площадки с привязкой к местности

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)



(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ"
(ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА")Юридический адрес: 143005, Россия, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, б-р Маршала Крылова, д. 1, ком. 1, подв. Б

Испытательная лаборатория

Алтайского филиала федерального государственного бюджетного учреждения
"Агрохимическая служба России"

(ИЛ Алтайского филиала ФГБУ "РосАгрохимслужба")

Фактический адрес места осуществления деятельности: 656910, Россия, Алтайский край,
городской округ город Барнаул, п. Научный Городок, д. 33

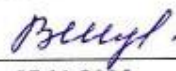
Телефон: 8 (385-2) 49-68-74, e-mail: mmtagrohim@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ42



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной лаборатории

 В.Н. Шукис
07.11.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 228п-25 от 07.11.2025

1. Наименование образца (пробы) испытаний ¹	Почва
2. Наименование объекта испытаний	Окружающая среда
3. Наименование и контактные данные заказчика ¹	Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория, телефон 8-963-523-42-80
Юридический адрес заказчика	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278
Фактический адрес места осуществления деятельности	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2
4. Нормативные документы, регламентирующие испытания ¹	-
5. Кем отобран образец (проба) и НД на метод отбора ¹	Заказчиком
6. Дата и время отбора ¹	24.10.2025 г. 17:16 ч.
7. Размер партии ¹	-
8. Дополнительные сведения ¹	Администрация Красношековского района Алтайского края, 658340, Красношековский район, с. Красношеково, ул. Ленина, 152 Место отбора образца: Алтайский край, Красношековский район, 800 м на юго-запад от села Красношеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №9, координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411770,724, 2316261,025; 411769,540, 2316262,604; 411768,109, 2316261,815; 411769,342, 2316260,631; 411770,280, 2316259,101; 411770,970, 2316258,066; 411768,948, 2316258,608; 411768,257, 2316259,743; 411767,320, 2316260,976 Глубина пробоотбора 0-20 см. Заявка № 037п от 28.10.2025
9. Основание для проведения испытаний	
10. Дата и время поступления образцов (проб) в ИЛ	28.10.2025, 08:20 ч.
11. Дата (ы) проведения испытаний	06.11.2025
12. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД	
¹ – информация, предоставленная заказчиком	

Результат испытаний:

Продолжение протокола испытаний № 228п-25

Наименование анализируемого показателя	Единица измерения	Допустимый уровень по НД	Результат испытаний	Расширенная неопределенность ($k=2$) / погрешность ($P=0,95$)	НД на метод испытаний
Массовая доля азота аммония	мг/кг	-	28,4	$\pm 4,3^2$	ГОСТ 26489-85

² - Погрешность ($P=0,95$)

Оборудование, используемое при испытаниях:

№ п/п	Наименование оборудования	Свидетельство о поверке/аттестации/калибровки	Заводской (инвентарный) номер
1.	Весы лабораторные ВЛА-225М	№ С-АТ/26-03-2025/421774176	Зав. № М372061
2.	Весы LC 1200 S	№ С-АТ/26-03-2025/421774155	Зав. № 40240511
3.	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	№ С-АТ/31-10-2025/477995725	Зав. № 53ВИ4247

Примечание: Результаты данного протокола испытаний относятся только к образцу (пробе), прошедшему испытания. Данный протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории. Исправления оформляются отдельным протоколом. За информацию, предоставленную заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

Лицо ответственное за оформление: протокола главный агрохимик  М.Е. Старшинова

Конец протокола испытаний

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00145 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 9, координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411770,724,
2316261,025; 411769,540, 2316262,604; 411768,109, 2316261,815; 411769,342, 2316260,631; 411770,280, 2316259,101; 411770,970, 2316258,06;
411768,948, 2316258,608; 411768,257, 2316259,743; 411767,320, 2316260,976

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 17:16

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,3	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
1	Азот аммонийный	1,0	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20

План пробной площадки с привязкой к местности

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переланы на исследования в ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ"
(ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА")**

Юридический адрес: 143005, Россия, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, б-р Маршала Крылова, д. 1, ком. 1, подв. Б

Испытательная лаборатория

**Алтайского филиала федерального государственного бюджетного учреждения
"Агрохимическая служба России"**

(ИЛ Алтайского филиала ФГБУ "РосАгрохимслужба")

Фактический адрес места осуществления деятельности: 656910, Россия, Алтайский край,
городской округ город Барнаул, п. Научный Городок, д. 33

Телефон: 8 (385-2) 49-68-74, e-mail: mmtagrohim@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ42

**УТВЕРЖДАЮ:**

Начальник испытательной лаборатории

В.Н. Шукис
07.11.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 233п-25 от 07.11.2025

1. Наименование образца (пробы) испытаний ¹	Почва
2. Наименование объекта испытаний	Окружающая среда
3. Наименование и контактные данные заказчика ¹	Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория, телефон 8-963-523-42-80
Юридический адрес заказчика	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278
Фактический адрес места осуществления деятельности	656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, 154/1, помещение Н1, Н2
4. Нормативные документы, регламентирующие испытания ¹	-
5. Кем отобран образец (проба) и НД на метод отбора ¹	Заказчиком
6. Дата и время отбора ¹	24.10.2025 г. 23:00 ч.
7. Размер партии ¹	-
8. Дополнительные сведения ¹	Администрация Краснощековского района Алтайского края, 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152 Место отбора образца: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, фоновая площадка, координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236; 412420,294, 2315532,694; 412419,235, 2315533,752; 412417,600, 2315533,271; 412419,043, 2315531,828; 412419,716, 2315530,385; 412420,678, 2315529,038; 412418,177, 2315529,807; 412418,081, 2315531,058; 412416,830, 2315532,501 Глубина пробоотбора 0-20 см. Заявка № 037п от 28.10.2025
9. Основание для проведения испытаний	
10. Дата и время поступления образцов (проб) в ИЛ	28.10.2025, 08:20 ч.
11. Дата (ы) проведения испытаний	06.11.2025
12. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД	

¹ – информация, предоставленная заказчиком

Результат испытаний:

Наименование анализируемого показателя	Единица измерения	Допустимый уровень по НД	Результат испытаний	Расширенная неопределенность ($k=2$) / погрешность ($P=0,95$)	НД на метод испытаний
Массовая доля азота аммония	мг/кг	-	26,8	$\pm 4,0^2$	ГОСТ 26489-85

² - Погрешность ($P=0,95$)

Оборудование, используемое при испытаниях:

№ п/п	Наименование оборудования	Свидетельство о поверке/аттестации/калибровки	Заводской (инвентарный) номер
1.	Весы лабораторные ВЛА-225М	№ С-АТ/26-03-2025/421774176	Зав. № М372061
2.	Весы LC 1200 S	№ С-АТ/26-03-2025/421774155	Зав. № 40240511
3.	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	№ С-АТ/31-10-2025/477995725	Зав. № 53ВИ4247

Примечание: Результаты данного протокола испытаний относятся только к образцу (пробе), прошедшему испытания. Данный протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории. Исправления оформляются отдельным протоколом. За информацию, предоставленную заказчиком, испытательная лаборатория ответственности не несет.

Лицо ответственное за оформление: протокола главный агрохимик  М.Е. Старшинова

Конец протокола испытаний

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00150 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, фоновая площадка, координаты точечных проб: 412421,271, 2315532,694; 412419,235, 2315533,752; 412417,600, 2315533,271; 412419,043, 2315531,828; 412419,716, 2315530,385; 412420,678, 411744,627, 2316190,395; 411743,267, 2316190,570; 411743,004, 2316191,272; 411742,434, 2316192,281
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 23:00

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая ROK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	-
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
4,9	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Раим, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	11,3	44,9

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
1	Азот аммонийный	1,0	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-20

План пробной площадки с привязкой к местности

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФГБУ "РОСАГРОХИМСЛУЖБА"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

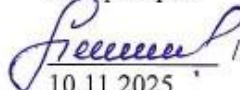
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ»
(Тарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной
лаборатории

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Исправления не допускаются



№ 176/П от 10.11.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

- Наименование продукции: почва
- Предъявитель/Заказчик (наименование, адрес, контакты):
Судебноэкспертное учреждение НАЛ, 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278, тел. 8(3852)500-899, email: info@sfonal.ru
- Изготовитель (наименование, адрес, контакты):
Администрация Краснощёковского района Алтайского края, 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152. Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №1, координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411743,681, 2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341 Глубина пробоотбора 0-5 см.
- Номер партии, дата выработки (отбора), объем: 24.10.2025 г
- Количество образцов (масса, упаковочные единицы): 1 (один), 500 гр.
- Упаковка: картонная коробка
- Дата получения образца: 28.10.2025 г
- Дата проведения испытаний: 28.10.2025 – 10.11.2025 г
- Пробу отобрал: представитель заказчика

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,029	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,28	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,16	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 176/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>02-00151</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 1, координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411743,681,
2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 07:00

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3-3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хвостом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

т.окр. возд., °С	Осадки	
5,3	Наличие ☐	Отсутствие ☒

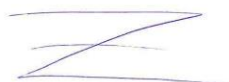
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	т.окр. возд., °С	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
1	грунт	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	калий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(подпись)

Л. С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ»
(Тарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)

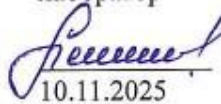
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной
лаборатории

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Исправления не допускаются

№ 177/П от 10.11.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

- | | |
|---|--|
| 1. Наименование продукции: | <u>почва</u> |
| 2. Предъявитель/Заказчик (наименование, адрес, контакты): | <u>Судебноэкспертное учреждение НАЛ, 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278, тел. 8(3852)500-899, email: info@sfonal.ru</u> |
| 3. Изготовитель (наименование, адрес, контакты): | <u>Администрация Краснощёковского района Алтайского края, 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152.</u>
<u>Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №2, координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526; 411736,173, 2316322,551; 411735,904, 2316317,846; 411733,753, 2316320,064; 411736,103, 2316320,243</u>
<u>Глубина пробоотбора 0-5 см.</u> |
| 4. Номер партии, дата выработки (отбора), объем: | <u>24.10.2025 г</u> |
| 5. Количество образцов (масса, упаковочные единицы): | <u>1 (один), 500 гр.</u> |
| 6. Упаковка: | <u>картонная коробка</u> |
| 7. Дата получения образца: | <u>28.10.2025 г</u> |
| 8. Дата проведения испытаний: | <u>28.10.2025 – 10.11.2025 г</u> |
| 9. Пробу отобрал: | <u>представитель заказчика</u> |

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,016	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,04	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,08	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 177/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № 06- <u>02-00152</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 2, координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526; 411736,173, 2316322,551; 411735,904, 2316317,846; 411733,753, 2316320,064; 411736,103, 2316320,243

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 08:10

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1 5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранпом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,3	Наличие ☐	Отсутствие ☒

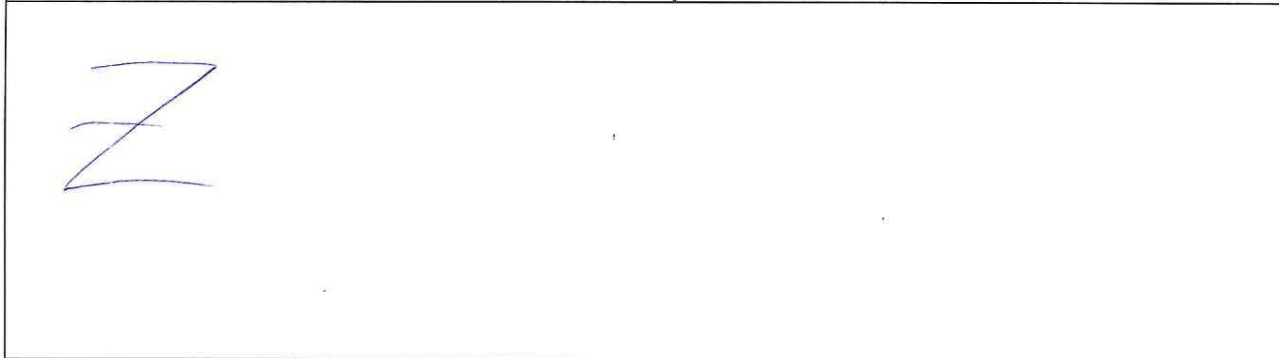
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
2	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л. С. Давыдов

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

Испытательная лаборатория

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, **e-mail:** him_analit@mail.ru

Начальник испытательной
лаборатории

10.11.2025 /Н.А. Велижанина/



Исправления не допускаются

представитель заказчика

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,019	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,13	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,20	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 178/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>02-ср/153</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №3, координаты точечных проб: 411727,779, 2316312,047; 411725,265, 2316314,561; 411724,998, 2316308,570; 411722,163, 2316311,726; 411725,212, 2316311,779

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 09:30

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2:2.2.2.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая ROK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,0	Наличие ☐	Отсутствие ☒

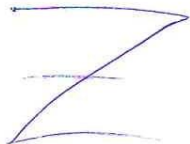
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
3	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

и.о. Давыдов

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переланы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ»
(Тарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)

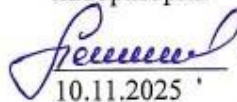
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной
лаборатории

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Исправления не допускаются



№ 179/П от 10.11.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

- | | |
|---|---|
| 1. Наименование продукции: | <u>почва</u> |
| 2. Предъявитель/Заказчик (наименование, адрес, контакты): | <u>Судебноэкспертное учреждение НАЛ, 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278, тел. 8(3852)500-899, email: info@sfonal.ru</u> |
| 3. Изготовитель (наименование, адрес, контакты): | <u>Администрация Краснощёковского района Алтайского края, 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152.
Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №4, координаты точечных проб:
411719,240, 2316304,777;
411715,313,2316307,774; 411712,626, 2316302,710;
411711,179, 2316304,674; 411714,796, 2316304,674
Глубина пробоотбора 0-5 см.</u> |
| 4. Номер партии, дата выработки (отбора), объем: | <u>24.10.2025 г</u> |
| 5. Количество образцов (масса, упаковочные единицы): | <u>1 (один), 500 гр.</u> |
| 6. Упаковка: | <u>картонная коробка</u> |
| 7. Дата получения образца: | <u>28.10.2025 г</u> |
| 8. Дата проведения испытаний: | <u>28.10.2025 – 10.11.2025 г</u> |
| 9. Пробу отобрал: | <u>представитель заказчика</u> |

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,025	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,23	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,29	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.

Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.

Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.

Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.

Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.

Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.

Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.

Окончание Протокола испытаний № 179/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00154 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №4, координаты точечных проб: 411719,240, 2316304,777; 411715,313,
2316307,774; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674; 411714,796, 2316304,674

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 10:46

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2:2.2.2.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,1	Наличие ☐	Отсутствие ☒

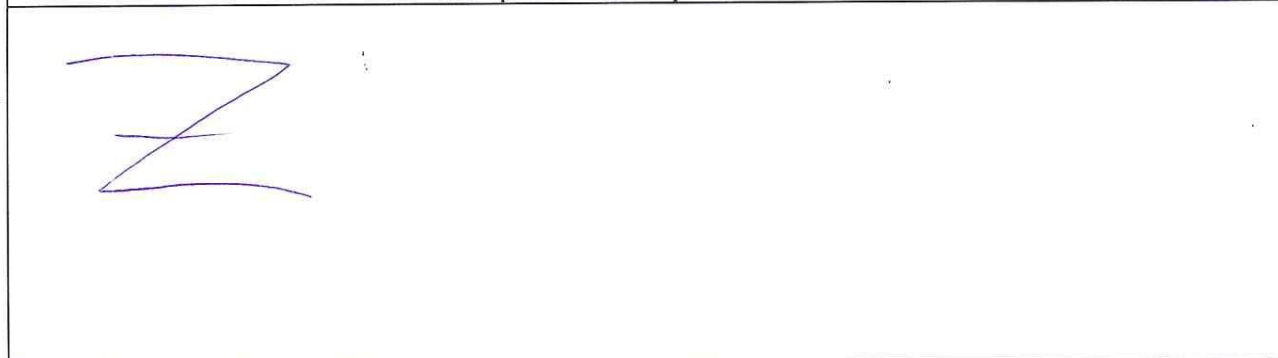
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
4	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ»
(Тарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)

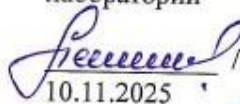
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной
лаборатории

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Исправления не допускаются

№ 180/П от 10.11.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

- | | |
|---|---|
| 1. Наименование продукции: | <u>почва</u> |
| 2. Предъявитель/Заказчик (наименование, адрес, контакты): | <u>Судебноэкспертное учреждение НАЛ, 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278, тел. 8(3852)500-899, email: info@sfonal.ru</u> |
| 3. Изготовитель (наименование, адрес, контакты): | <u>Администрация Краснощёковского района Алтайского края, 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152. Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №5, координаты точечных проб: 411724,820, 2316285,245; 411718,620, 2316281,525; 411715,416, 2316287,829; 411721,410, 2316291,653; 411719,756, 2316286,589 Глубина пробоотбора 0-5 см</u> |
| 4. Номер партии, дата выработки (отбора), объем: | <u>24.10.2025 г</u> |
| 5. Количество образцов (масса, упаковочные единицы): | <u>1 (один), 500 гр.</u> |
| 6. Упаковка: | <u>картонная коробка</u> |
| 7. Дата получения образца: | <u>28.10.2025 г</u> |
| 8. Дата проведения испытаний: | <u>28.10.2025 – 10.11.2025 г</u> |
| 9. Пробу отобрал: | <u>представитель заказчика</u> |

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,027	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,15	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,22	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 180/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>02-00155</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №5, координаты точечных проб: 411724,820, 2316285,245; 411718,620,
2316281,525; 411715,416, 2316287,829; 411721,410, 2316291,653; 411719,756, 2316286,589

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 12:00

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4 02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почва, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,2	Наличие ☐	Отсутствие ☒

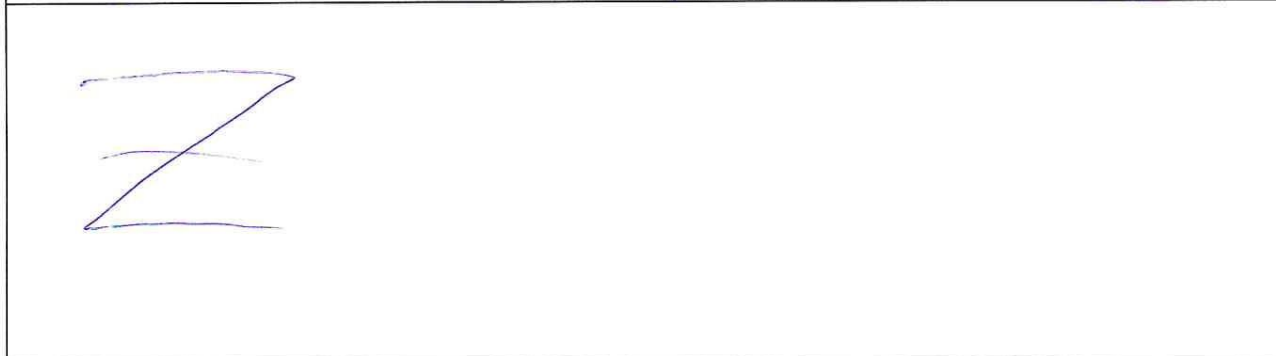
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Разм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
5	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л. С. Давыдов

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 181/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>02-00156</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №6, координаты точечных проб: 411738,668, 2316291,033; 411735,051,
2316296,613; 411728,954, 2316294,856; 411732,881, 2316287,829; 411732,984, 2316293,306

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 13:07

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,2	Наличие ☐	Отсутствие ☒

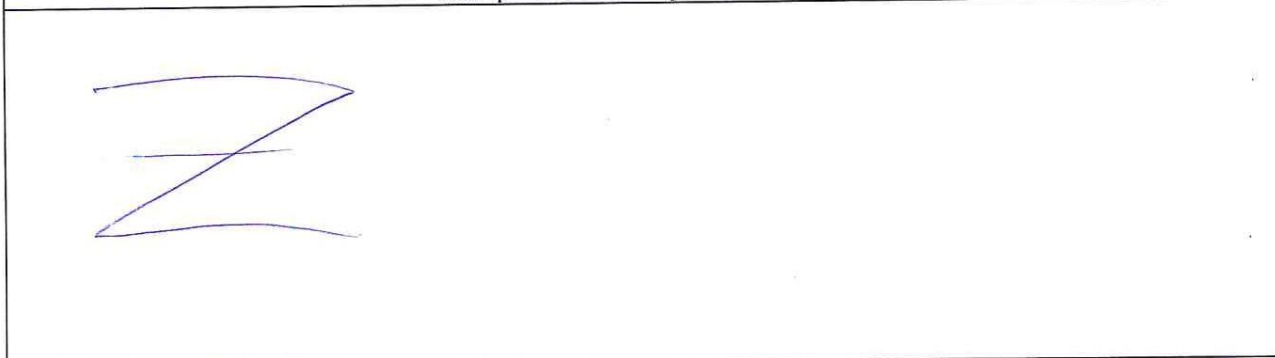
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
6	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	калмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(Handwritten signature)

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

10.11.2025 /Н.А. Велижанина/



Исправления не допускаются

представитель заказчика

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,024	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,16	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,17	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 182/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>02-00/57</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №7, координаты точечных проб: 411755,176, 2316301,455; 411752,243,
2316305,562; 411748,388, 2316303,048; 411750,986, 2316299,444; 411752,243, 2316302,545

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 14:29

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с храном	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,1	Наличие ☐ Отсутствие ☒

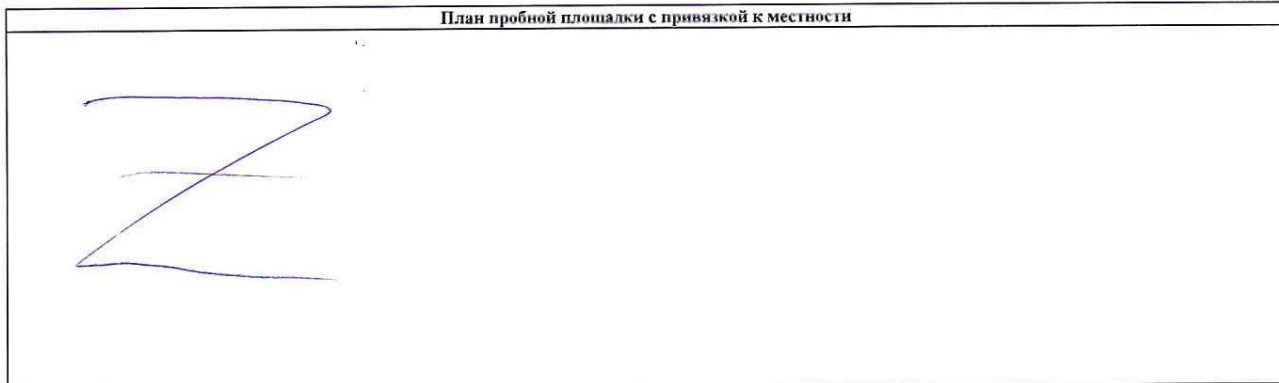
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
7	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

и. Давыдов

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ»
(Тарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)

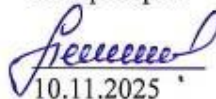
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной
лаборатории

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Исправления не допускаются



№ 183/П от 10.11.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

- | | |
|---|---|
| 1. Наименование продукции: | <u>почва</u> |
| 2. Предъявитель/Заказчик (наименование, адрес, контакты): | <u>Судебноэкспертное учреждение НАЛ, 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278, тел. 8(3852)500-899, email: info@sfonal.ru</u> |
| 3. Изготовитель (наименование, адрес, контакты): | <u>Администрация Краснощёковского района Алтайского края, 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152. Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №8, координаты точечных проб: 411778,443, 2316286,346; 411774,598, 2316291,473; 411769,472, 2316288,198; 411772,604, 2316283,356; 411775,025, 2316287,343 Глубина пробоотбора 0-5 см</u> |
| 4. Номер партии, дата выработки (отбора), объем: | <u>24.10.2025 г</u> |
| 5. Количество образцов (масса, упаковочные единицы): | <u>1 (один), 500 гр.</u> |
| 6. Упаковка: | <u>картонная коробка</u> |
| 7. Дата получения образца: | <u>28.10.2025 г</u> |
| 8. Дата проведения испытаний: | <u>28.10.2025 – 10.11.2025 г</u> |
| 9. Пробу отобрал: | <u>представитель заказчика</u> |

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,018	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,09	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,13	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 183/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00158 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юрилический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №8, координаты точечных проб: 411778,443, 2316286,346; 411774,598, 2316291,473; 411769,472, 2316288,198; 411772,604, 2316283,356; 411775,025, 2316287,343

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 15:40

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные повесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,0	Наличие ☐ Отсутствие ☒

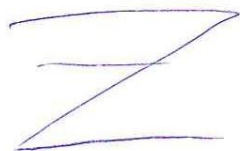
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
8	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л. С. Давыдов

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

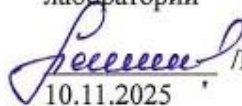
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ»
(Тарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной
лаборатории

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Исправления не допускаются

№ 184/П от 10.11.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

- | | |
|---|--|
| 1. Наименование продукции: | <u>почва</u> |
| 2. Предъявитель/Заказчик (наименование, адрес, контакты): | <u>Судебноэкспертное учреждение НАЛ, 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278, тел. 8(3852)500-899, email: info@sfonal.ru</u> |
| 3. Изготовитель (наименование, адрес, контакты): | <u>Администрация Краснощёковского района Алтайского края, 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152. Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №9, координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411769,540, 2316262,604; 411767,320, 2316260,976; 411768,948, 2316258,608; 411769,342, 2316260,631 Глубина пробоотбора 0-5 см.</u> |
| 4. Номер партии, дата выработки (отбора), объем: | <u>24.10.2025 г</u> |
| 5. Количество образцов (масса, упаковочные единицы): | <u>1 (один), 500 гр.</u> |
| 6. Упаковка: | <u>картонная коробка</u> |
| 7. Дата получения образца: | <u>28.10.2025 г</u> |
| 8. Дата проведения испытаний: | <u>28.10.2025 – 10.11.2025 г</u> |
| 9. Пробу отобрал: | <u>представитель заказчика</u> |

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,027	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,31	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,24	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 184/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00159 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №9, координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411769,540, 2316262,604; 411767,320, 2316260,976; 411768,948, 2316258,608; 411769,342, 2316260,631

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 16:40

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1 5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,3	Наличие ☐ Отсутствие ☒

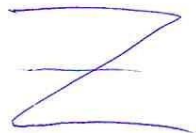
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
9	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025



Исправления не допускаются

представитель заказчика

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,022	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,32	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,08	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 189/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № 06- <u>02-002164</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, фоновая площадка, координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236; 412419,235, 2315533,752; 412416,830, 2315532,501; 412418,177, 2315529,807; 412419,043, 2315531,828

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 22:30

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почва, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с храном	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
4,9	Наличие ☐	Отсутствие ☒

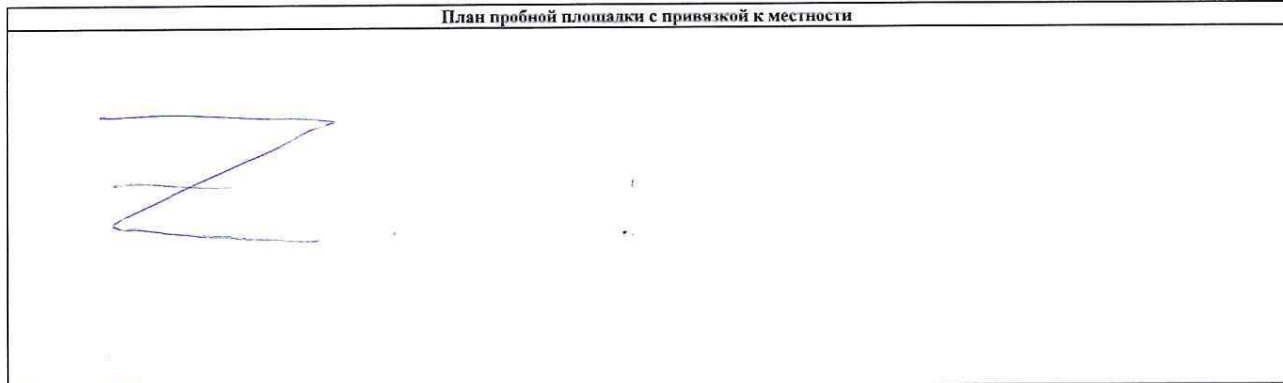
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	11,3	44,9

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
14	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	0-5
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

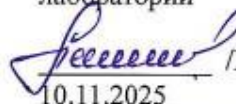
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ»
(Тарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной
лаборатории



/Н.А. Велижанина/

10.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Исправления не допускаются

№ 190/П от 10.11.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

- | | |
|---|---|
| 1. Наименование продукции: | <u>почва</u> |
| 2. Предъявитель/Заказчик (наименование, адрес, контакты): | <u>Судебноэкспертное учреждение НАЛ, 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278, тел. 8(3852)500-899, email: info@sfnal.ru</u> |
| 3. Изготовитель (наименование, адрес, контакты): | <u>Администрация Краснощёковского района Алтайского края, 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152. Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №1, координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411743,681, 2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341 Глубина пробоотбора 5-20 см.</u> |
| 4. Номер партии, дата выработки (отбора), объем: | <u>24.10.2025 г</u> |
| 5. Количество образцов (масса, упаковочные единицы): | <u>1 (один), 500 гр.</u> |
| 6. Упаковка: | <u>картонная коробка</u> |
| 7. Дата получения образца: | <u>28.10.2025 г</u> |
| 8. Дата проведения испытаний: | <u>28.10.2025 – 10.11.2025 г</u> |
| 9. Пробу отобрал: | <u>представитель заказчика</u> |

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,026	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,14	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,16	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 190/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>07.00165</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 1, координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411743,681, 2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 07:18

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка: _____

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	4000000111	С-АПВ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая ROK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хвостом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t _{окр. возд.} , °С	Осадки	
5,2	Наличие ☐	Отсутствие ☒

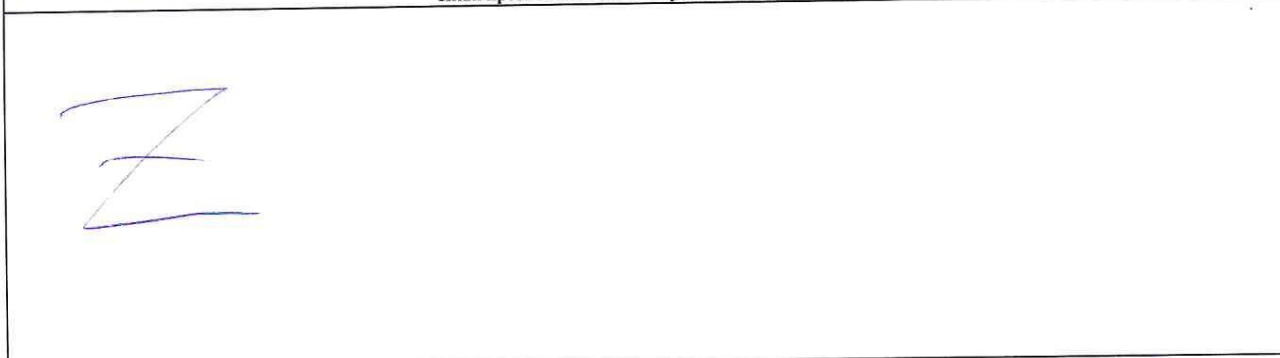
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t _{окр. возд.} , °С	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
15	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ»
(Тарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)

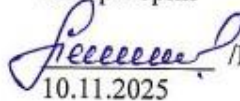
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной
лаборатории

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Исправления не допускаются

№ 191/П от 10.11.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

- | | |
|---|---|
| 1. Наименование продукции: | <u>почва</u> |
| 2. Предъявитель/Заказчик (наименование, адрес, контакты): | <u>Судебноэкспертное учреждение НАЛ, 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278, тел. 8(3852)500-899, email: info@sfnal.ru</u> |
| 3. Изготовитель (наименование, адрес, контакты): | <u>Администрация Краснощёковского района Алтайского края, 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152. Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №2, координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526; 411736,173, 2316322,551; 411735,904, 2316317,846; 411733,753, 2316320,064; 411736,103, 2316320,243 Глубина пробоотбора 5-20 см.</u> |
| 4. Номер партии, дата выработки (отбора), объем: | <u>24.10.2025 г</u> |
| 5. Количество образцов (масса, упаковочные единицы): | <u>1 (один), 500 гр.</u> |
| 6. Упаковка: | <u>картонная коробка</u> |
| 7. Дата получения образца: | <u>28.10.2025 г</u> |
| 8. Дата проведения испытаний: | <u>28.10.2025 – 10.11.2025 г</u> |
| 9. Пробу отобрал: | <u>представитель заказчика</u> |

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,024	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,27	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,03	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 191/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>02-00166</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г. Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка № 2, координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526; 411736,173, 2316322,551; 411735,904, 2316317,846; 411733,753, 2316320,064; 411736,103, 2316320,243
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 08:25

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2:2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,3	Наличие ☐ Отсутствие ☒

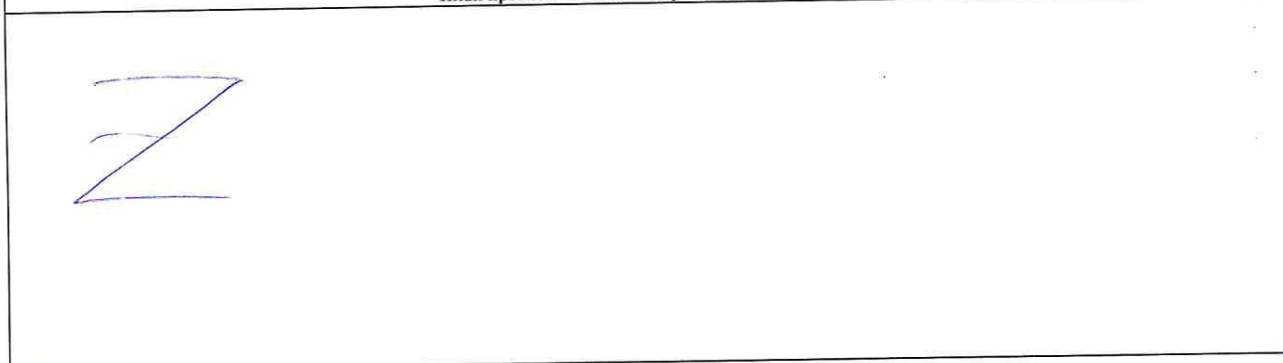
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
16	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ»
(Тарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)

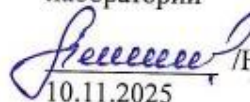
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной
лаборатории

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Исправления не допускаются

№ 192/П от 10.11.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

- | | |
|---|---|
| 1. Наименование продукции: | <u>почва</u> |
| 2. Предъявитель/Заказчик (наименование, адрес, контакты): | <u>Судебноэкспертное учреждение НАЛ, 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278, тел. 8(3852)500-899, email: info@sfnal.ru</u> |
| 3. Изготовитель (наименование, адрес, контакты): | <u>Администрация Краснощёковского района Алтайского края, 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152. Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №3, координаты точечных проб: 411727,779, 2316312,047; 411725,265, 2316314,561; 411724,998, 2316308,570; 411722,163, 2316311,726; 411725,212, 2316311,779 Глубина пробоотбора 5-20 см.</u> |
| 4. Номер партии, дата выработки (отбора), объем: | <u>24.10.2025 г</u> |
| 5. Количество образцов (масса, упаковочные единицы): | <u>1 (один), 500 гр.</u> |
| 6. Упаковка: | <u>картонная коробка</u> |
| 7. Дата получения образца: | <u>28.10.2025 г</u> |
| 8. Дата проведения испытаний: | <u>28.10.2025 – 10.11.2025 г</u> |
| 9. Пробу отобрал: | <u>представитель заказчика</u> |

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,023	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,14	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,11	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 192/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00167</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юрилический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №3, координаты точечных проб: 411727,779, 2316312,047; 411725,265,
2316314,561; 411724,998, 2316308,570; 411722,163, 2316311,726; 411725,212, 2316311,779
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 09:50

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка: _____

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, улаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с храпом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,0	Наличие ☐ Отсутствие ☒

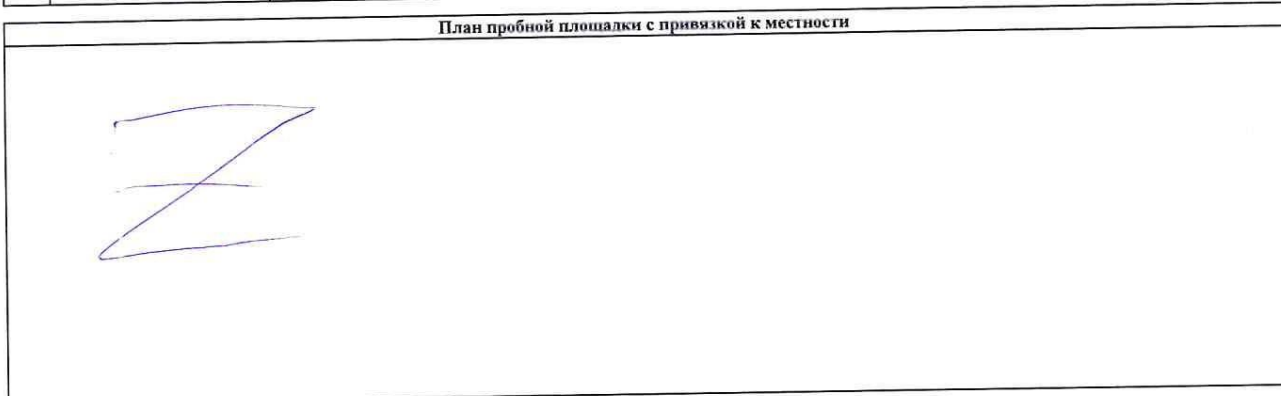
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
17	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

Испытательная лаборатория

531

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 193/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>02-00163</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №4, координаты точечных проб: 411719,240, 2316304,777;
411715,313, 2316307,774; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674; 411714,796, 2316304,674
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 11:00

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,1	Наличие ☐ Отсутствие ☒

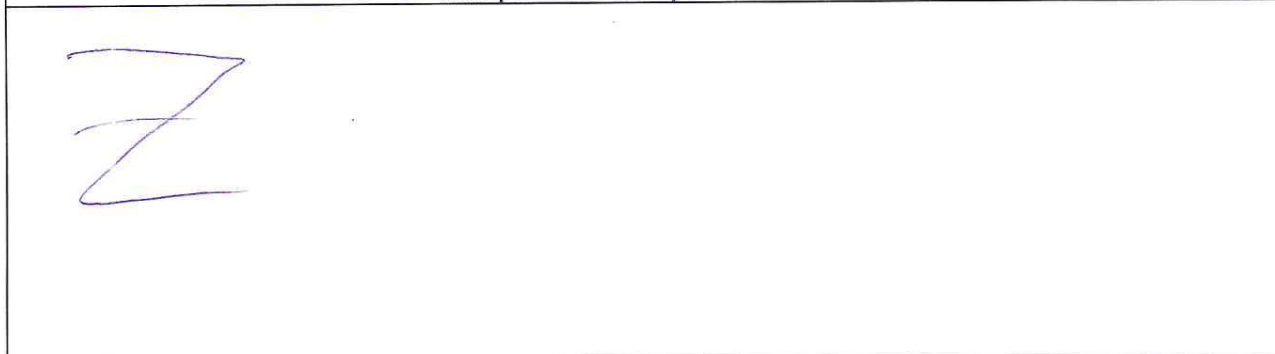
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Рам, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
18	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л. С. Давыдов

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ»
(Тарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)

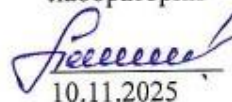
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной
лаборатории

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Исправления не допускаются

№ 194/П от 10.11.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

1. Наименование продукции:
2. Предъявитель/Заказчик (наименование, адрес, контакты):
3. Изготовитель (наименование, адрес, контакты):
4. Номер партии, дата выработки (отбора), объем:
5. Количество образцов (масса, упаковочные единицы):
6. Упаковка:
7. Дата получения образца:
8. Дата проведения испытаний:
9. Пробу отобрал:

почва

Судебноэкспертное учреждение НАЛ, 656037,
Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1,
помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278,
тел. 8(3852)500-899, email: info@sfnal.ru

Администрация Краснощёковского района Алтайского
края, 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково,
ул. Ленина, 152.

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на
юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная
точка №5, координаты точечных проб:

411724,820, 2316285,245; 411718,620, 2316281,525;
411715,416, 2316287,829; 411721,410, 2316291,653;
411719,756, 2316286,589

Глубина пробоотбора 5-20 см.

24.10.2025 г

1 (один), 500 гр.

картонная коробка

28.10.2025 г

28.10.2025 – 10.11.2025 г

представитель заказчика

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,022	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,01	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,13	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 194/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>01-00169</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №5, координаты точечных проб: 411724,820, 2316285,245; 411718,620, 2316281,525; 411715,416, 2316287,829; 411721,410, 2316291,653; 411719,756, 2316286,589

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 12:15

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные полные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с храном	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,2	Наличие ☐ Отсутствие ☒

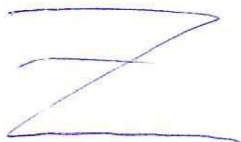
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Разм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
19	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

Решение /Н.А. Велижанина/
10.11.2025



Исправления не допускаются

представитель заказчика

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,024	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,28	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,16	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 195/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-01-0017 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №6, координаты точечных проб: 411738,668, 2316291,033; 411735,
051, 2316296,613; 411728,954, 2316294,856; 411732,881, 2316287,829; 411732,984, 2316293,306

(точка отбора проб (координаты), номер пробной упаковки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 13:20

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные повесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,2	Наличие ☐	Отсутствие ☒

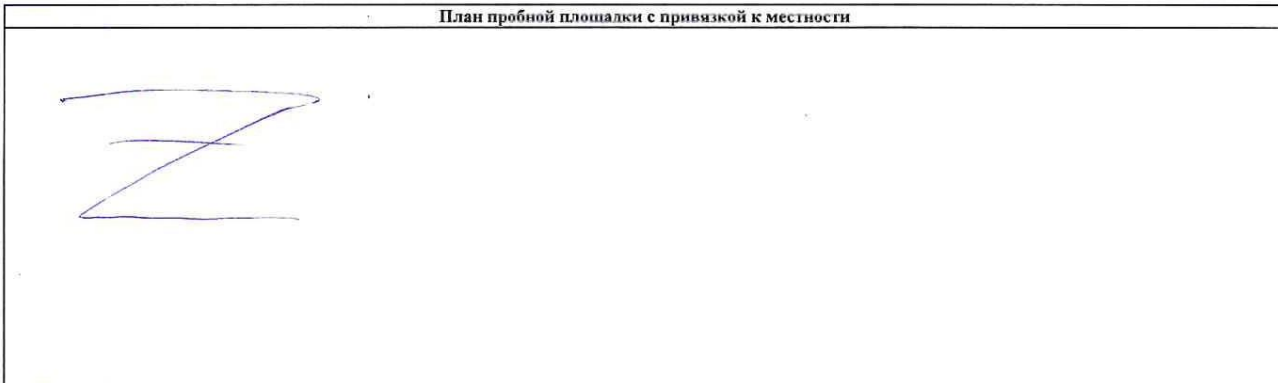
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
20	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переланы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

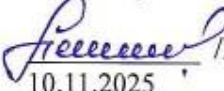
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ»
(Тарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательной
лаборатории

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Исправления не допускаются

№ 196/П от 10.11.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

- | | |
|---|--|
| 1. Наименование продукции: | <u>почва</u> |
| 2. Предъявитель/Заказчик (наименование, адрес, контакты): | <u>Судебноэкспертное учреждение НАЛ, 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278, тел. 8(3852)500-899, email: info@sfonal.ru</u> |
| 3. Изготовитель (наименование, адрес, контакты): | <u>Администрация Краснощёковского района Алтайского края, 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152. Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 контрольная точка №7, координаты точечных проб: 411755,176, 2316301,455; 411752,243, 2316305,562; 411748,388, 2316303,048; 411750,986, 2316299,444; 411752,243, 2316302,545 Глубина пробоотбора 5-20 см.</u> |
| 4. Номер партии, дата выработки (отбора), объем: | <u>24.10.2025 г</u> |
| 5. Количество образцов (масса, упаковочные единицы): | <u>1 (один), 500 гр.</u> |
| 6. Упаковка: | <u>картонная коробка</u> |
| 7. Дата получения образца: | <u>28.10.2025 г</u> |
| 8. Дата проведения испытаний: | <u>28.10.2025 – 10.11.2025 г</u> |
| 9. Пробу отобрал: | <u>представитель заказчика</u> |

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,021	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,08	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,11	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 196/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00196 от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №7, координаты точечных проб: 411755,176, 2316301,455; 411752,243, 2316305,562; 411748,388, 2316303,048; 411750,986, 2316299,444; 411752,243, 2316302,545
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 14:43

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая ROK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,1	Наличие ☐	Отсутствие ☒

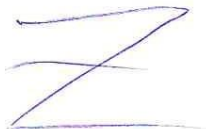
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
21	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

Испытательная лаборатория

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

Начальник испытательной
лаборатории

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025



Исправления не допускаются

представитель заказчика

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,016	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,08	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,27	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 197/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>02-00197</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №8, координаты точечных проб: 411778,443, 2316286,346; 411774,598, 2316291,473; 411769,472, 2316288,198; 411772,604, 2316283,356; 411775,025, 2316287,343

(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 15:57

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2:2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВЛ-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
5,0	Наличие ☐ Отсутствие ☒

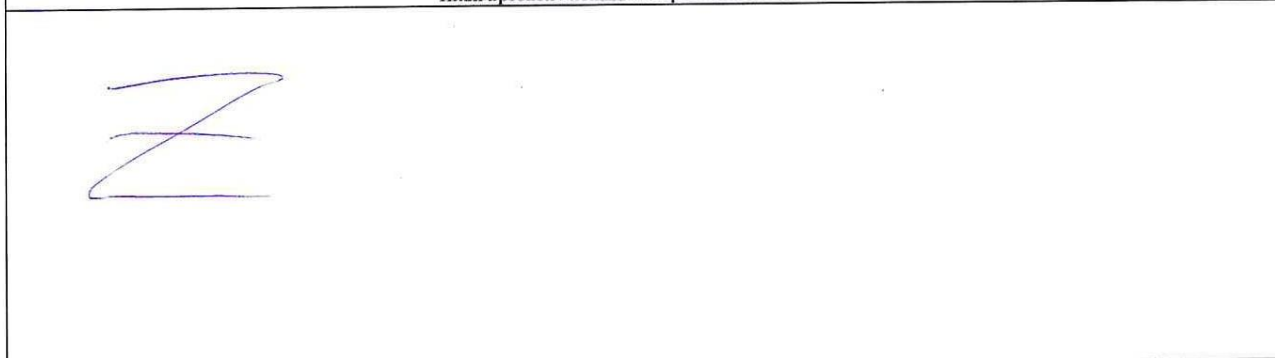
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Разм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
22	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

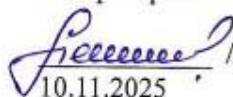
Конец акта

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АГРОХИМИЧЕСКАЯ СЛУЖБА РОССИИ»
(Тарский филиал ФГБУ «РосАгрохимслужба»)
Испытательная лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510086

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник испытательной
лаборатории

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Исправления не допускаются

№ 198/П от 10.11.2025

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЫ

- | | |
|---|--|
| 1. Наименование продукции: | <u>почва</u> |
| 2. Предъявитель/Заказчик (наименование, адрес, контакты): | <u>Судебноэкспертное учреждение НАЛ, 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1, Н2, ИНН 2224145278, тел. 8(3852)500-899, email: info@sfnal.ru</u> |
| 3. Изготовитель (наименование, адрес, контакты): | <u>Администрация Краснощёковского района Алтайского края, 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152. Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 контрольная точка №9, координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411769,540, 2316262,604; 411767,320, 2316260,976; 411768,948, 2316258,608; 411769,342, 2316260,631 Глубина пробоотбора 5-20 см.</u> |
| 4. Номер партии, дата выработки (отбора), объем: | <u>24.10.2025 г</u> |
| 5. Количество образцов (масса, упаковочные единицы): | <u>1 (один), 500 гр.</u> |
| 6. Упаковка: | <u>картонная коробка</u> |
| 7. Дата получения образца: | <u>28.10.2025 г</u> |
| 8. Дата проведения испытаний: | <u>28.10.2025 – 10.11.2025 г</u> |
| 9. Пробу отобрал: | <u>представитель заказчика</u> |

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,029	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,33	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,30	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 198/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>02-06/202</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная точка №9, координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411769,540, 2316262,604; 411767,320, 2316260,976; 411768,948, 2316258,608; 411769,342, 2316260,631

(Точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 17:00

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2:2.2.2.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
5,3	Наличие ☐	Отсутствие ☒

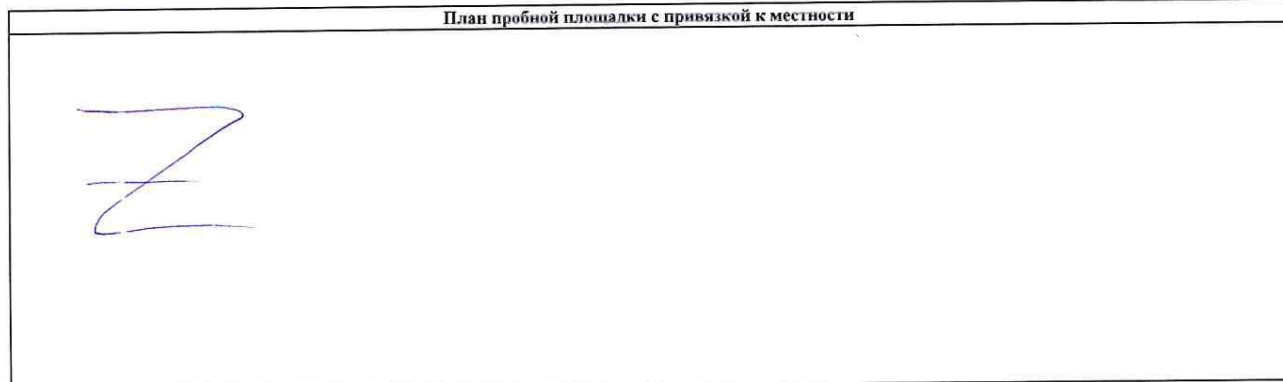
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	10,2	45,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
23	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Л. С. Давыдов

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

Испытательная лаборатория

Юр. адрес: 143005, Московская область, г.о. Одинцовский,
г. Одинцово, бульвар Маршала Крылова, д. 1, комната 1, подвал Б
Факт. адрес: 646532, Омская область, м. р-н Тарский,
г.п. Тарское, г. Тара, ул. Заречная, д. 25
Телефон: (38171) 2-15-64, e-mail: him_analit@mail.ru

Начальник испытательной
лаборатории

 /Н.А. Велижанина/
10.11.2025.

Исправления не допускаются



представитель заказчика

Наименование показателей	Единица измерения	Содержание	НД на МИ
1	2	3	4
Ртуть	мг/кг	0,017	МУ 4242-87
Мышьяк	млн ⁻¹	1,19	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом
Кадмий	млн ⁻¹	1,04	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.48-06

Погрешность результатов испытаний не превышает значений, указанных в методиках определений.
Информация об образце внесена в соответствии с заявкой на проведение испытаний.
Испытательная лаборатория не несет ответственность за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-3).
Условия проведения испытаний соответствуют требованиям документов, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний) измерений.
Полученные результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному заказчиком.
Фамилия и инициалы исполнителей исследований указаны в рабочих журналах ИЛ.
Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения ИЛ.
Ответственный за оформление протокола: заведующий лабораторией Лысакова А.В.
Окончание Протокола испытаний № 203/П от 10.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>02-00303</u> от 24.10.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, фоновая площадка, координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236; 412419,235,
2315533,752; 412416,830, 2315532,501; 412418,177, 2315529,807; 412419,043, 2315531,828
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 24.10.2025 22:45

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
4,9	Наличие ☐	Отсутствие ☒

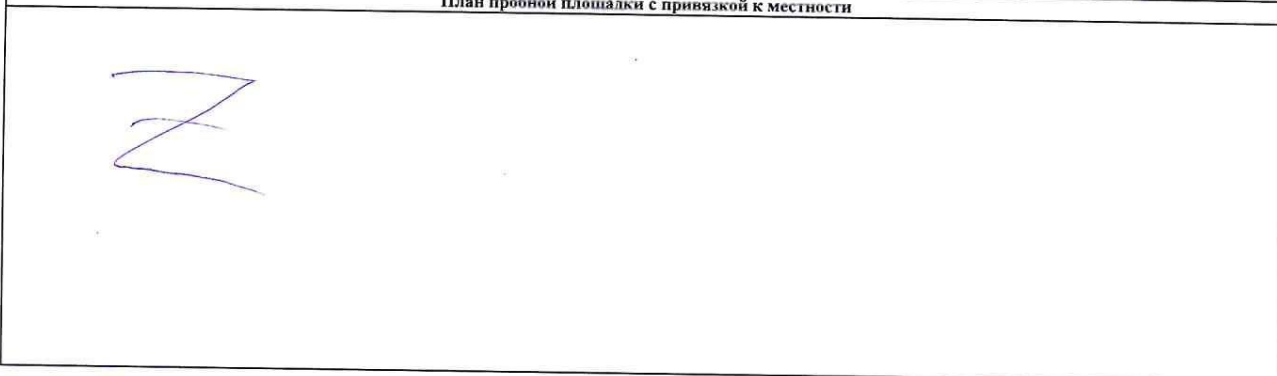
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	11,3	44,9

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
28	ртуть	0,5	полиэтиленовый пакет	-	конверт	5	5-20
	кадмий						
	мышьяк						

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л. С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы в Тарский филиал ФГБУ "РосАгрохимслужба"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»)

Испытательный Лабораторный Центр ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Юридический адрес: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: +7 (3852) 50-30-40

e-mail: mail@altcge.ru

ОГРН 1052202282494 ИНН 2225068322

Адреса мест осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2), тел.: 8-3852-50-40-32, e-mail: sanximlab@altcge.ru; 656031, Алтайский край, Барнаул г, Привокзальная ул, д. 47 (здание ЦСЭН), тел.: 8 (3852) 50-30-66, e-mail: neiozl@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 48б, тел.: , e-mail: mishagina_la@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: 8-3852-50-30-34, e-mail: mishagina_la@altcge.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510262

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ ФБУЗ "Центр
гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"



К.А. Тарасова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 22-01/70535-25 от 27.11.2025

1. **Заказчик:** СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИНН 2224145278 ОГРН 1112202000349)тел.: +7 9232339960

2. **Юридический адрес:** 656037, АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, Г. БАРНАУЛ, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 154/1, ПОМЕЩ. Н1,Н2

Фактический адрес: 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1,Н2

3. **Наименование образца испытаний:** Почва

4. **Место отбора:** АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОЩЕКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория, координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411743,681, 2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341 (тип почвы: суглинистые; глубина пробоотбора: 0-25 см), Алтайский край, м.р-н Краснощёковский, 800 м на юго-запад от села Краснощёково. Юридический адрес: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

5. **Условия отбора:**

Дата и время отбора: 19.11.2025 08:10 - 08:10

Ф.И.О., должность: Заказчик -

Условия доставки: Соответствуют НД; термоконтейнер 3.0 °С

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2025 14:30

Информация о плане и методе отбора: НД на отбор: Образец представлен Заказчиком. ИЛЦ не несет ответственность на этапе отбора проб

6. **Цель исследований, основание:** Проведение испытаний по программе Заказчика, Договор №1442-Л от 11 ноября 2025 г.

7. **Дополнительные сведения:**

Акт отбора от 19 ноября 2025 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. **НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. **Код образца (пробы):** 22-01/70535-18.17-25

10. **НД на методы исследований, подготовку проб:** МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

Протокол испытаний № 22-01/70535-25 от 27.11.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий, ТСО-200 СПУ	219
2	Термостат электрический суховоздушный, ТС 1/20 СПУ	53424

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ВВ1, ВВ1В2) Паразитологическая лаборатория Образец поступил 19.11.2025 15:00 дата начала испытаний 19.11.2025 15:50, дата окончания испытаний 21.11.2025 13:19					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.5.
2	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.2.
Место осуществления деятельности: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50 Бактериологическая лаборатория Образец поступил 19.11.2025 15:00 дата начала испытаний 19.11.2025 15:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 10:56					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 IV
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3695-21 VI
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 V
Дополнительная информация: При отсутствии роста колоний результат исследования указан как «Не обнаружено», что соответствует значению «Ноль».					

Ответственный за оформление протокола:
И.Л. Шнайдер, Медицинский регистратор



Конец протокола испытаний № 22-01/70535-25 от 27.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № 06- <u>02-00206</u> от 19.11.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юрический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория; координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411743,681, 2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341

(точка отбора проб (координаты), номер пробной этикетки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 19.11.2025 08:10

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая ROK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °С	Осадки	
-5,3	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °С	Отн. влажность, %
745,3	14,2	78,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
1	Яйца и личинки гельминтов	0,2	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-25
	ОКБ, в т.ч E.coli Энтерококки Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	0,5	полиэтиленовый пакет	-			

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

пробоотборщик
(должность)

(подпись)

Хроменко И.Д.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»)

Испытательный Лабораторный Центр ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Юридический адрес: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: +7 (3852) 50-30-40

e-mail: mail@altcge.ru

ОГРН 1052202282494 ИНН 2225068322

Адреса мест осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2), тел.: 8-3852-50-40-32, e-mail: sanximlab@altcge.ru; 656031, Алтайский край, Барнаул г, Привокзальная ул, д. 47 (здание ЦСЭН), тел.: 8 (3852) 50-30-66, e-mail: neiozl@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 48б, тел.: , e-mail: mishagina_la@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: 8-3852-50-30-34, e-mail: mishagina_la@altcge.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510262



К.А. Тарасова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 22-01/70543-25 от 27.11.2025

1. **Заказчик:** СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИНН 2224145278 ОГРН 1112202000349)тел.: +7 9232339960

2. **Юридический адрес:** 656037, АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, Г. БАРНАУЛ, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 154/1, ПОМЕЩ. Н1,Н2

Фактический адрес: 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1,Н2

3. **Наименование образца испытаний:** Почва

4. **Место отбора:** АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОЩЕКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория, координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526; 411736,173, 2316322,551; 411735,904, 2316317,846; 411733,753, 2316320,064; 411736,103, 2316320,243 (тип почвы: суглинистые; глубина пробоотбора: 0-25 см), Алтайский край, м.р-н Краснощёковский, 800 м на юго-запад от села Краснощеково. Юридический адрес: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

5. **Условия отбора:**

Дата и время отбора: 19.11.2025 08:25 - 08:25

Ф.И.О., должность: Заказчик -

Условия доставки: Соответствуют НД; термоконтейнер 3.0 °C

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2025 14:30

Информация о плане и методе отбора: НД на отбор: Образец представлен Заказчиком. ИЛЦ не несет ответственность на этапе отбора проб

6. **Цель исследований, основание:** Проведение испытаний по программе Заказчика, Договор №1442-Л от 11 ноября 2025 г.

7. **Дополнительные сведения:**

Акт отбора от 19 ноября 2025 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. **НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. **Код образца (пробы):** 22-01/70543-18.17-25

10. **НД на методы исследований, подготовку проб:** МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

Протокол испытаний № 22-01/70543-25 от 27.11.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий, ТСО-200 СПУ	219
2	Термостат электрический суховоздушный, ТС 1/20 СПУ	53424

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2)

Паразитологическая лаборатория

Образец поступил 19.11.2025 15:00

дата начала испытаний 19.11.2025 15:50, дата окончания испытаний 21.11.2025 13:21

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.5.
2	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.2.

Место осуществления деятельности: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50

Бактериологическая лаборатория

Образец поступил 19.11.2025 15:00

дата начала испытаний 19.11.2025 15:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 10:57

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 IV
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3695-21 VI
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 V

Дополнительная информация: При отсутствии роста колоний результат исследования указан как «Не обнаружено», что соответствует значению «Ноль».

Ответственный за оформление протокола:
И.Л. Шнайдер, Медицинский регистратор


Конец протокола испытаний № 22-01/70543-25 от 27.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00207 от 19.11.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория; координаты точечных проб: 411738,234, 2316320,526; 411736,173, 2316322,551; 411735,904, 2316317,846; 411733,753, 2316320,064; 411736,103, 2316320,243
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 19.11.2025 08:25

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RSK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	✓
5	Лот с хранищем	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
-5,1	Наличие ☐ Отсутствие ☒

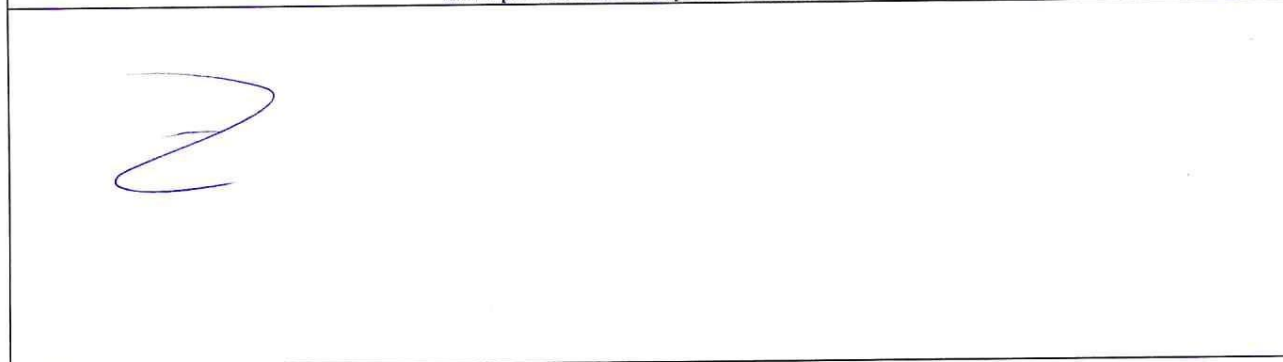
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	14,2	78,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
2	Яйца и личинки гельминтов	0,2	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-25
	ОКБ, в т.ч. E.coli Энтерококки Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	0,5	полиэтиленовый пакет	-			

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

пробоотборщик
(должность)

(подпись)

Хроменко И.Д.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»)

Испытательный Лабораторный Центр ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Юридический адрес: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: +7 (3852) 50-30-40
e-mail: mail@altcge.ru

ОГРН 1052202282494 ИНН 2225068322

Адреса мест осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2), тел.: 8-3852-50-40-32, e-mail: sanximlab@altcge.ru; 656031, Алтайский край, Барнаул г, Привокзальная ул, д. 47 (здание ЦСЭН), тел.: 8 (3852) 50-30-66, e-mail: neiozl@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 48б, тел.: , e-mail: mishagina_la@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: 8-3852-50-30-34, e-mail: mishagina_la@altcge.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510262



К.А. Тарасова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 22-01/70547-25 от 27.11.2025

1. **Заказчик:** СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИНН 2224145278 ОГРН 1112202000349)тел.: +7 9232339960

2. **Юридический адрес:** 656037, АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, Г. БАРНАУЛ, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 154/1, ПОМЕЩ. Н1,Н2
Фактический адрес: 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1,Н2

3. **Наименование образца испытаний:** Почва

4. **Место отбора:** АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОЩЕКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория, координаты точечных проб: 411727,779, 2316312,047; 411725,265, 2316314,561; 411724,998, 2316308,570; 411722,163, 2316311,726; 411725,212, 2316311,779 (тип почвы: суглинистые; глубина пробоотбора: 0-25 см), Алтайский край, м.р-н Краснощёковский, 800 м на юго-запад от села Краснощёково. Юридический адрес: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

5. **Условия отбора:**

Дата и время отбора: 19.11.2025 08:40 - 08:40

Ф.И.О., должность: Заказчик -

Условия доставки: Соответствуют НД; термоконтейнер 3.0 °C

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2025 14:30

Информация о плане и методе отбора: НД на отбор: Образец представлен Заказчиком. ИЛЦ не несет ответственность на этапе отбора проб

6. **Цель исследований, основание:** Проведение испытаний по программе Заказчика, Договор №1442-Л от 11 ноября 2025 г.

7. **Дополнительные сведения:**

Акт отбора от 19 ноября 2025 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. **НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. **Код образца (пробы):** 22-01/70547-18.17-25

10. **НД на методы исследований, подготовку проб:** МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

Протокол испытаний № 22-01/70547-25 от 27.11.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий, ТСО-200 СПУ	219
2	Термостат электрический суховоздушный, ТС 1/20 СПУ	53424

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2)

Паразитологическая лаборатория

Образец поступил 19.11.2025 15:00

дата начала испытаний 19.11.2025 15:50, дата окончания испытаний 21.11.2025 13:21

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.5.
2	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.2.

Место осуществления деятельности: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50

Бактериологическая лаборатория

Образец поступил 19.11.2025 15:00

дата начала испытаний 19.11.2025 15:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 10:58

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 IV
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3695-21 VI
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 V

Дополнительная информация: При отсутствии роста колоний результат исследования указан как «Не обнаружено», что соответствует значению «Ноль».

Ответственный за оформление протокола:
И.Л. Шнайдер, Медицинский регистратор


Конец протокола испытаний № 22-01/70547-25 от 27.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-22-00208 от 19.11.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория; координаты точечных проб: 411727,779, 2316312,047; 411725,265, 2316314,561; 411724,998, 2316308,570; 411722,163, 2316311,726; 411725,212, 2316311,779
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 19.11.2025 08:40

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4 02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40800000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранпом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °С	Осадки
-5,2	Наличие ☐ Отсутствие ☒

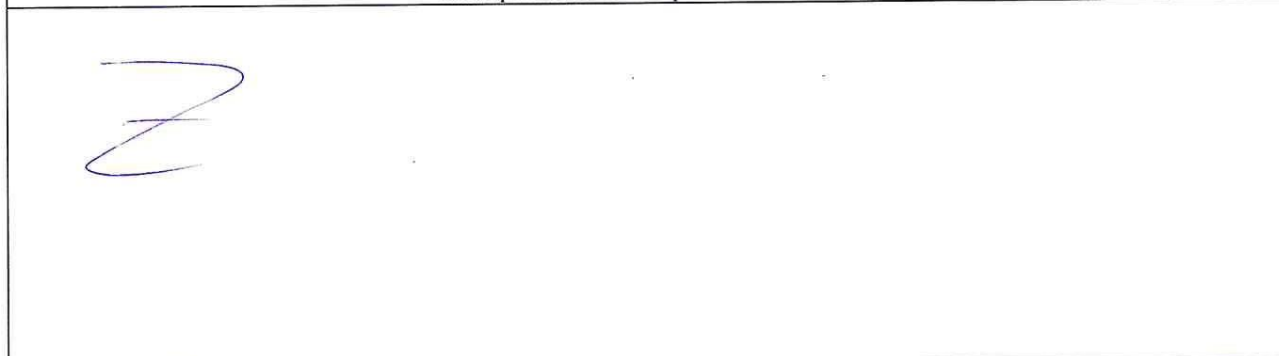
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Разм, мм рт.ст.	t окр. возд., °С	Отн. влажность, %
745,3	14,2	78,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
3	Яйца и личинки гельминтов	0,2	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-25
	ОКБ, в т.ч. E.coli Энтерококки Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	0,5	полиэтиленовый пакет	-			

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

пробоотборщик
(должность)

(подпись)

Хроменко И.Д.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»)

Испытательный Лабораторный Центр ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Юридический адрес: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: +7 (3852) 50-30-40
e-mail: mail@altcge.ru

ОГРН 1052202282494 ИНН 2225068322

Адреса мест осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2), тел.: 8-3852-50-40-32, e-mail: sanximlab@altcge.ru; 656031, Алтайский край, Барнаул г, Привокзальная ул, д. 47 (здание ЦСЭН), тел.: 8 (3852) 50-30-66, e-mail: neiozl@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 486, тел.: , e-mail: mishagina_la@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: 8-3852-50-30-34, e-mail: mishagina_la@altcge.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510262



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 22-01/70549-25 от 27.11.2025

1. **Заказчик:** СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИНН 2224145278 ОГРН 1112202000349)тел: +7 9232339960

2. **Юридический адрес:** 656037, АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, Г. БАРНАУЛ, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 154/1, ПОМЕЩ. Н1,Н2
Фактический адрес: 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1,Н2

3. **Наименование образца испытаний:** Почва

4. **Место отбора:** АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОЩЕКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория, координаты точечных проб: 411719,240, 2316304,777; 411715,313, 2316307,774; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674; 411714,796, 2316304,674 (тип почвы: суглинистые; глубина пробоотбора: 0-25 см), Алтайский край, м.р-н Краснощёковский, 800 м на юго-запад от села Краснощёково. Юридический адрес: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

5. **Условия отбора:**

Дата и время отбора: 19.11.2025 08:55 - 08:55

Ф.И.О., должность: Заказчик -

Условия доставки: Соответствуют НД; термоконтейнер 3.0 °С

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2025 14:30

Информация о плане и методе отбора: НД на отбор: Образец представлен Заказчиком. ИЛЦ не несет ответственность на этапе отбора проб

6. **Цель исследований, основание:** Проведение испытаний по программе Заказчика, Договор №1442-Л от 11 ноября 2025 г.

7. **Дополнительные сведения:**

Акт отбора от 19 ноября 2025 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. **НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. **Код образца (пробы):** 22-01/70549-18.17-25

10. **НД на методы исследований, подготовку проб:** МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий, ТСО-200 СПУ	219
2	Термостат электрический суховоздушный, ТС 1/20 СПУ	53424

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2) Паразитологическая лаборатория Образец поступил 19.11.2025 15:00 дата начала испытаний 19.11.2025 15:50, дата окончания испытаний 21.11.2025 13:22					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.5.
2	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.2.
Место осуществления деятельности: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50 Бактериологическая лаборатория Образец поступил 19.11.2025 15:00 дата начала испытаний 19.11.2025 15:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 11:00					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 IV
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3695-21 VI
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 V
Дополнительная информация: При отсутствии роста колоний результат исследования указан как «Не обнаружено», что соответствует значению «Ноль».					

Ответственный за оформление протокола:
И.Л. Шнайдер, Медицинский регистратор



Конец протокола испытаний № 22-01/70549-25 от 27.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00209 от 19.11.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория; координаты точечных проб: 411719,240, 2316304,777;
411715,313, 2316307,774; 411712,626, 2316302,710; 411711,179, 2316304,674; 411714,796, 2316304,674
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 19.11.2025 08:55

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2:2.2.3-3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АПШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
-5,2	Наличие ☐ Отсутствие ☒

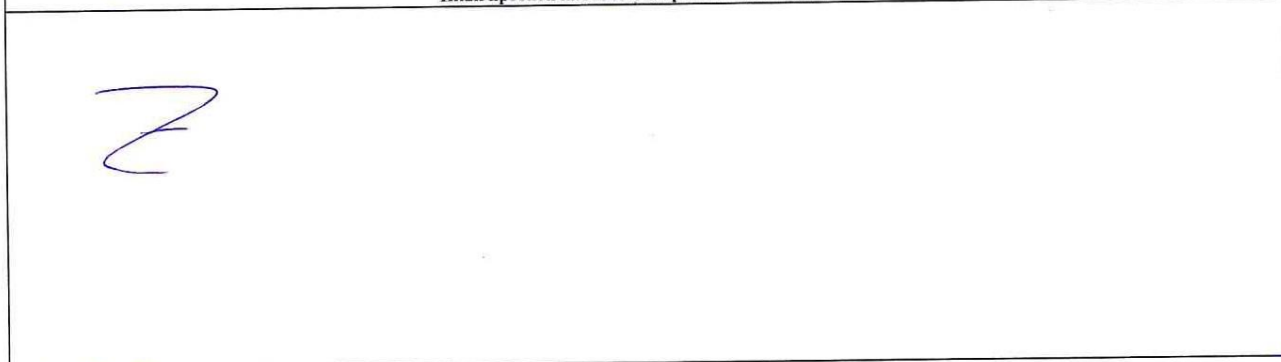
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	14,2	78,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
4	Яйца и личинки гельминтов	0,2	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-25
	ОКБ, в т.ч. E.coli Энтерококки Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	0,5	полиэтиленовый пакет	-			

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

пробоотборщик
(должность)

(подпись)

Хроменко И.Д.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»)

Испытательный Лабораторный Центр ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Юридический адрес: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: +7 (3852) 50-30-40
e-mail: mail@altcge.ru

ОГРН 1052202282494 ИНН 2225068322

Адреса мест осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2), тел.: 8-3852-50-40-32, e-mail: sanximlab@altcge.ru; 656031, Алтайский край, Барнаул г, Привокзальная ул, д. 47 (здание ЦСЭН), тел.: 8 (3852) 50-30-66, e-mail: neiozl@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 48б, тел.: , e-mail: mishagina_la@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: 8-3852-50-30-34, e-mail: mishagina_la@altcge.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510262



Заместитель руководителя ИЛЦ ФБУЗ "Центр
гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

К.А. Тарасова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 22-01/70551-25 от 27.11.2025

1. **Заказчик:** СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИНН 2224145278 ОГРН 1112202000349) тел.: +7 9232339960
2. **Юридический адрес:** 656037, АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, Г. БАРНАУЛ, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 154/1, ПОМЕЩ. Н1,Н2
Фактический адрес: 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1,Н2
3. **Наименование образца испытаний:** Почва
4. **Место отбора:** АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОЩЁКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория, координаты точечных проб: 411724,820, 2316285,245; 411718,620, 2316281,525; 411715,416, 2316287,829; 411721,410, 2316291,653; 411719,756, 2316286,589 (тип почвы: суглинистые; глубина пробоотбора: 0-25 см), Алтайский край, м.р-н Краснощёковский, 800 м на юго-запад от села Краснощёково. Юридический адрес: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152
5. **Условия отбора:**
Дата и время отбора: 19.11.2025 09:10 - 09:10
Ф.И.О., должность: Заказчик -
Условия доставки: Соответствуют НД; термоконтейнер 3.0 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2025 14:30
Информация о плане и методе отбора: НД на отбор: Образец представлен Заказчиком. ИЛЦ не несет ответственность на этапе отбора проб
6. **Цель исследований, основание:** Проведение испытаний по программе Заказчика, Договор №1442-Л от 11 ноября 2025 г.
7. **Дополнительные сведения:**
Акт отбора от 19 ноября 2025 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).
8. **НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
9. **Код образца (пробы):** 22-01/70551-18.17-25
10. **НД на методы исследований, подготовку проб:** МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

Протокол испытаний № 22-01/70551-25 от 27.11.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий, ТСО-200 СПУ	219
2	Термостат электрический суховоздушный, ТС 1/20 СПУ	53424

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2) Паразитологическая лаборатория Образец поступил 19.11.2025 15:00 дата начала испытаний 19.11.2025 16:10, дата окончания испытаний 21.11.2025 13:23					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.5.
2	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.2.
Место осуществления деятельности: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50 Бактериологическая лаборатория Образец поступил 19.11.2025 15:00 дата начала испытаний 19.11.2025 15:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 11:00					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 IV
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3695-21 VI
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 V
Дополнительная информация: При отсутствии роста колоний результат исследования указан как «Не обнаружено», что соответствует значению «Ноль».					

Ответственный за оформление протокола:
И.Л. Шнайдер, Медицинский регистратор



Конец протокола испытаний № 22-01/70551-25 от 27.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00210 от 19.11.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юрический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория; координаты точечных проб: 411724,820, 2316285,245;
411718,620, 2316281,525; 411715,416, 2316287,829; 411721,410, 2316291,653; 411719,756, 2316286,589
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 19.11.2025 09:10

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3-3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
-5	Наличие ☐ Отсутствие ☒

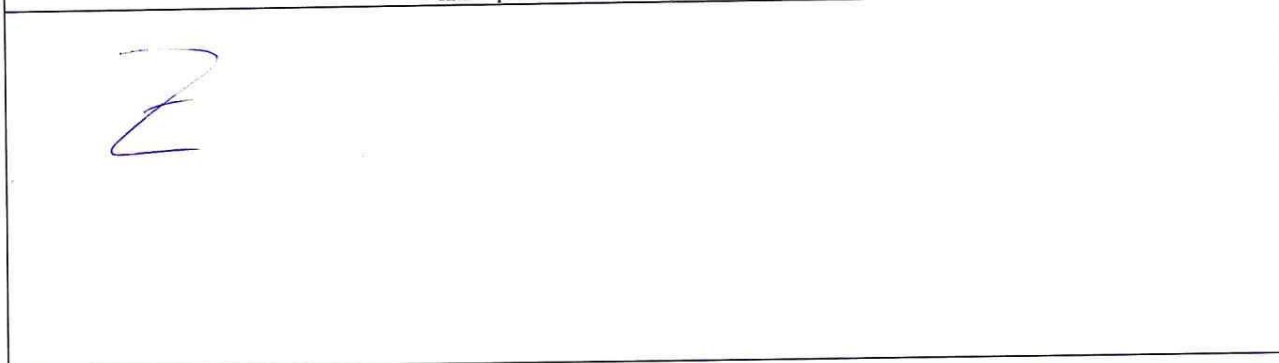
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	13,8	78,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
5	Яйца и личинки гельминтов	0,2	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-25
	ОКБ, в т.ч. E.coli Энтерококки Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	0,5	полиэтиленовый пакет	-			

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

пробоотборщик
(должность)

Хроменко И.Д.
(подпись)

Хроменко И.Д.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»)

Испытательный Лабораторный Центр ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Юридический адрес: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: +7 (3852) 50-30-40
e-mail: mail@altcge.ru

ОГРН 1052202282494 ИНН 2225068322

Адреса мест осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2), тел.: 8-3852-50-40-32, e-mail: sanximlab@altcge.ru; 656031, Алтайский край, Барнаул г, Привокзальная ул, д. 47 (здание ЦСЭН), тел.: 8 (3852) 50-30-66, e-mail: neiozl@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 48б, тел.: , e-mail: mishagina_la@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: 8-3852-50-30-34, e-mail: mishagina_la@altcge.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510262



К.А. Тарасова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 22-01/70557-25 от 27.11.2025

1. Заказчик: СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИНН 2224145278 ОГРН 1112202000349) тел.: +7 9232339960

2. Юридический адрес: 656037, АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, Г. БАРНАУЛ, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 154/1, ПОМЕЩ. Н1,Н2

Фактический адрес: 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1,Н2

3. Наименование образца испытаний: Почва

4. Место отбора: АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОЩЕКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория, координаты точечных проб: 411738,668, 2316291,033; 411735,051, 2316296,613; 411728,954, 2316294,856; 411732,881, 2316287,829; 411732,984, 2316296,306 (тип почвы: суглинистые; глубина пробоотбора: 0-25 см), Алтайский край, м.р-н Краснощёковский, 800 м на юго-запад от села Краснощёково. Юридический адрес: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

5. Условия отбора:

Дата и время отбора: 19.11.2025 09:29 - 09:29

Ф.И.О., должность: Заказчик -

Условия доставки: Соответствуют НД; термоконтейнер 3.0 °C

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2025 14:30

Информация о плане и методе отбора: НД на отбор: Образец представлен Заказчиком. ИЛЦ не несет ответственность на этапе отбора проб

6. Цель исследований, основание: Проведение испытаний по программе Заказчика, Договор №1442-Л от 11 ноября 2025 г.

7. Дополнительные сведения:

Акт отбора от 19 ноября 2025 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 22-01/70557-18.17-25

10. НД на методы исследований, подготовку проб: МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

Протокол испытаний № 22-01/70557-25 от 27.11.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

11. Оборудование (при необходимости):

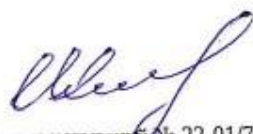
№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий, ТСО-200 СПУ	219
2	Термостат электрический суховоздушный, ТС 1/20 СПУ	53424
3	Центрифуга лабораторная медицинская, ОС-6МЦ	0009

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2) Паразитологическая лаборатория Образец поступил 19.11.2025 15:00 дата начала испытаний 21.11.2025 11:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 09:38					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.5.
2	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.2.
Место осуществления деятельности: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50 Бактериологическая лаборатория Образец поступил 19.11.2025 15:00 дата начала испытаний 19.11.2025 15:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 11:02					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 IV
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3695-21 VI
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 V
Дополнительная информация: При отсутствии роста колоний результат исследования указан как «Не обнаружено», что соответствует значению «Ноль».					

Ответственный за оформление протокола:
И.Л. Шнайдер, Медицинский регистратор



Конец протокола испытаний № 22-01/70557-25 от 27.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-<u>02-00211</u> от 19.11.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория; координаты точечных проб: 411738,668, 2316291,033; 411735,051, 2316296,613; 411728,954, 2316294,856; 411732,881, 2316287,829; 411732,984, 2316293,306
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 19.11.2025 09:29

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
-4,8	Наличие ☐ Отсутствие ☒

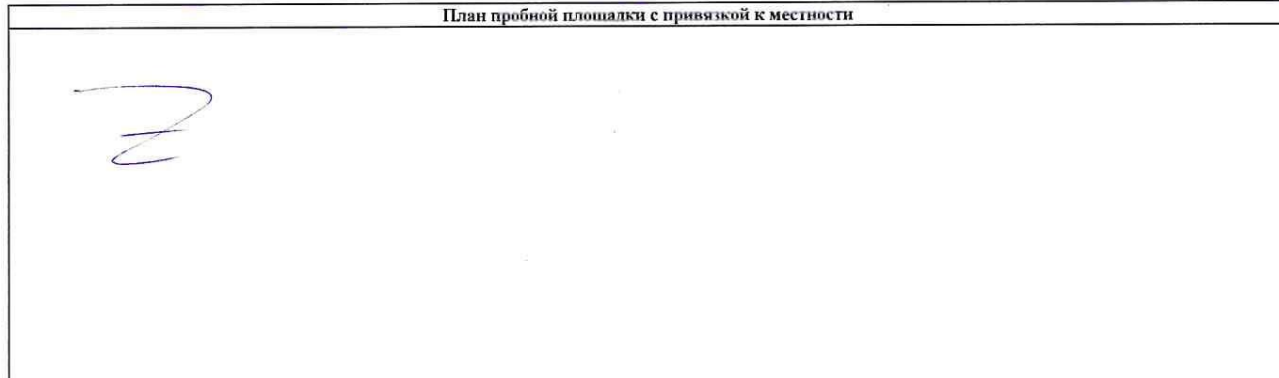
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	13,9	78,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
6	Яйца и личинки гельминтов	0,2	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-25
	ОКБ, в т.ч. E.coli Энтерококки Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	0,5	полиэтиленовый пакет	-			

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

пробоотборщик
(должность)

(подпись)

Хроменко И.Д.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»)

Испытательный Лабораторный Центр ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Юридический адрес: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: +7 (3852) 50-30-40
e-mail: mail@altcge.ru

ОГРН 1052202282494 ИНН 2225068322

Адреса мест осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2), тел.: 8-3852-50-40-32, e-mail: sanximlab@altcge.ru; 656031, Алтайский край, Барнаул г, Привокзальная ул, д. 47 (здание ЦСЭН), тел.: 8 (3852) 50-30-66, e-mail: neiozl@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 486, тел.: , e-mail: mishagina_la@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: 8-3852-50-30-34, e-mail: mishagina_la@altcge.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510262



К.А. Тарасова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 22-01/70559-25 от 27.11.2025

1. **Заказчик:** СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИНН 2224145278 ОГРН 1112202000349)тел.: +7 9232339960

2. **Юридический адрес:** 656037, АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, Г. БАРНАУЛ, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 154/1, ПОМЕЩ. Н1,Н2
Фактический адрес: 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1,Н2

3. **Наименование образца испытаний:** Почва

4. **Место отбора:** АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОЩЁКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория, координаты точечных проб: 411755,176, 2316301,455; 411752,243, 2316305,562; 411748,388, 2316303,048; 411750,986, 2316299,444; 411752,243, 2316302,545 (тип почвы: суглинистые; глубина пробоотбора: 0-25 см), Алтайский край, м.р-н Краснощёковский, 800 м на юго-запад от села Краснощёково. Юридический адрес: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

5. **Условия отбора:**

Дата и время отбора: 19.11.2025 09:40 - 09:40

Ф.И.О., должность: Заказчик -

Условия доставки: Соответствуют НД; термоконтейнер 3.0 °С

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2025 14:30

Информация о плане и методе отбора: НД на отбор: Образец представлен Заказчиком. ИЛЦ не несет ответственность на этапе отбора проб

6. **Цель исследований, основание:** Проведение испытаний по программе Заказчика, Договор №1442-Л от 11 ноября 2025 г.

7. **Дополнительные сведения:**

Акт отбора от 19 ноября 2025 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. **НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. **Код образца (пробы):** 22-01/70559-18.17-25

10. **НД на методы исследований, подготовку проб:** МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

Протокол испытаний № 22-01/70559-25 от 27.11.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий, ТСО-200 СПУ	219
2	Термостат электрический суховоздушный, ТС 1/20 СПУ	53424
3	Центрифуга лабораторная медицинская, ОС-6МЦ	0009

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2)

Паразитологическая лаборатория

Образец поступил 19.11.2025 15:00

дата начала испытаний 21.11.2025 11:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 09:39

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.5.
2	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.2.

Место осуществления деятельности: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50

Бактериологическая лаборатория

Образец поступил 19.11.2025 15:00

дата начала испытаний 19.11.2025 15:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 11:02

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 IV
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3695-21 VI
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 V

Дополнительная информация: При отсутствии роста колоний результат исследования указан как «Не обнаружено», что соответствует значению «Ноль».

Ответственный за оформление протокола:
И.Л. Шнайдер, Медицинский регистратор

Конец протокола испытаний № 22-01/70559-25 от 27.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение ПАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>02-00212</u> от 19.11.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юрический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория; координаты точечных проб: 411755,176, 2316301,455; 411752,243, 2316305,562; 411748,388, 2316303,048; 411750,986, 2316299,444; 411752,243, 2316302,545
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 19.11.2025 09:40

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВПТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая ROK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
-4,7	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	13,8	78,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
7	Яйца и личинки гельминтов	0,2	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-25
	ОКБ, в т.ч. E.coli Энтерококки Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	0,5	полиэтиленовый пакет	-			

План пробной площадки с привязкой к местности

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

пробоотборщик
(должность)

(подпись)

Хроменко И.Д.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»)

Испытательный Лабораторный Центр ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Юридический адрес: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: +7 (3852) 50-30-40
e-mail: mail@altcge.ru

ОГРН 1052202282494 ИНН 2225068322

Адреса мест осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2), тел.: 8-3852-50-40-32, e-mail: sanximlab@altcge.ru; 656031, Алтайский край, Барнаул г, Привокзальная ул, д. 47 (здание ЦСЭН), тел.: 8 (3852) 50-30-66, e-mail: neiozl@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 486, тел.: , e-mail: mishagina_la@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: 8-3852-50-30-34, e-mail: mishagina_la@altcge.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510262



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ ФБУЗ "Центр
гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

К.А. Тарасова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 22-01/70561-25 от 27.11.2025

1. **Заказчик:** СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИНН 2224145278 ОГРН 1112202000349)тел: +7 9232339960

2. **Юридический адрес:** 656037, АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, Г. БАРНАУЛ, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 154/1, ПОМЕЩ. Н1,Н2
Фактический адрес: 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1,Н2

3. **Наименование образца испытаний:** Почва

4. **Место отбора:** АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОЩЁКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ, -, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория, координаты точечных проб: 411778,443, 2316286,346; 411774,598, 2316291,473; 411769,472, 2316288,198; 411772,604, 2316283,356; 411775,025, 2316287,343 (тип почвы: суглинистые; глубина пробоотбора: 0-25 см), Алтайский край, м.р-н Краснощёковский, 800 м на юго-запад от села Краснощёково. Юридический адрес: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

5. **Условия отбора:**

Дата и время отбора: 19.11.2025 09:55 - 09:55

Ф.И.О., должность: Заказчик -

Условия доставки: Соответствуют НД; термоконтейнер 3.0 °С

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2025 14:30

Информация о плане и методе отбора: НД на отбор: Образец представлен Заказчиком. ИЛЦ не несет ответственность на этапе отбора проб

6. **Цель исследований, основание:** Проведение испытаний по программе Заказчика, Договор №1442-Л от 11 ноября 2025 г.

7. **Дополнительные сведения:**

Акт отбора от 19 ноября 2025 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. **НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. **Код образца (пробы):** 22-01/70561-18.17-25

10. **НД на методы исследований, подготовку проб:** МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

Протокол испытаний № 22-01/70561-25 от 27.11.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий, ТСО-200 СПУ	219
2	Термостат электрический суховоздушный, ТС 1/20 СПУ	53424
3	Центрифуга лабораторная медицинская, ОС-6МЦ	0009

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2)

Паразитологическая лаборатория

Образец поступил 19.11.2025 15:00

дата начала испытаний 21.11.2025 11:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 09:39

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.5.
2	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.2.

Место осуществления деятельности: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50

Бактериологическая лаборатория

Образец поступил 19.11.2025 15:00

дата начала испытаний 19.11.2025 15:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 11:04

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 IV
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3695-21 VI
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 V

Дополнительная информация: При отсутствии роста колоний результат исследования указан как «Не обнаружено», что соответствует значению «Ноль».

Ответственный за оформление протокола:
И.Л. Шнайдер, Медицинский регистратор



Конец протокола испытаний № 22-01/70561-25 от 27.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00213 от 19.11.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория; координаты точечных проб: 411778,443, 2316286,346;
411774,598, 2316291,473; 411769,472, 2316288,198; 411772,604, 2316283,356; 411775,025, 2316287,343
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 19.11.2025 09:55

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранцом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
-4,6	Наличие ☐ Отсутствие ☒

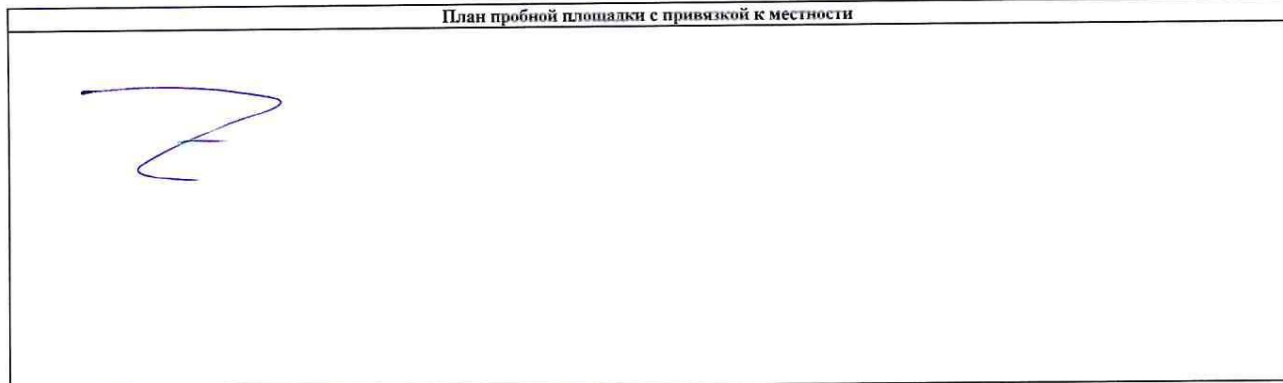
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Разм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	13,8	78,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
8	Яйца и личинки гельминтов	0,2	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-25
	ОКБ, в т.ч. E.coli Энтерококки Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	0,5	полиэтиленовый пакет	-			

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

пробоотборщик
(должность)

(подпись)

Хроменко И.Д.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»)

Испытательный Лабораторный Центр ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Юридический адрес: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: +7 (3852) 50-30-40

e-mail: mail@altcge.ru

ОГРН 1052202282494 ИНН 2225068322

Адреса мест осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2), тел.: 8-3852-50-40-32, e-mail: sanximlab@altcge.ru; 656031, Алтайский край, Барнаул г, Привокзальная ул, д. 47 (здание ЦСЭН), тел.: 8 (3852) 50-30-66, e-mail: neiozl@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 48б, тел.: , e-mail: mishagina_la@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: 8-3852-50-30-34, e-mail: mishagina_la@altcge.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510262



К.А. Тарасова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 22-01/70567-25 от 27.11.2025

1. **Заказчик:** СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ИНН 2224145278 ОГРН 1112202000349)тел.: +7 9232339960
2. **Юридический адрес:** 656037, АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, Г. БАРНАУЛ, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 154/1, ПОМЕЩ. Н1,Н2
Фактический адрес: 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1,Н2
3. **Наименование образца испытаний:** Почва
4. **Место отбора:** АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОЩЕКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория, координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411769,540, 2316262,604; 411767,320, 2316260,976; 411768,948, 2316258,608; 411769,342, 2316260,631 (тип почвы: суглинистые; глубина пробоотбора: 0-25 см), Алтайский край, м.р-н Краснощёковский, 800 м на юго-запад от села Краснощёково. Юридический адрес: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152
5. **Условия отбора:**
Дата и время отбора: 19.11.2025 10:05 - 10:05
Ф.И.О., должность: Заказчик -
Условия доставки: Соответствуют НД; термоконтейнер 3.0 °C
Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2025 14:30
Информация о плане и методе отбора: НД на отбор: Образец представлен Заказчиком. ИЛЦ не несет ответственность на этапе отбора проб
6. **Цель исследований, основание:** Проведение испытаний по программе Заказчика, Договор №1442-Л от 11 ноября 2025 г.
7. **Дополнительные сведения:**
Акт отбора от 19 ноября 2025 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).
8. **НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
9. **Код образца (пробы):** 22-01/70567-18.17-25
10. **НД на методы исследований, подготовку проб:** МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

Протокол испытаний № 22-01/70567-25 от 27.11.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий, ТСО-200 СПУ	219
2	Термостат электрический суховоздушный, ТС 1/20 СПУ	53424
3	Центрифуга лабораторная медицинская, ОС-6МЦ	0009

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2)

Паразитологическая лаборатория

Образец поступил 19.11.2025 15:00

дата начала испытаний 21.11.2025 11:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 09:40

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.5.
2	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.2.

Место осуществления деятельности: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50

Бактериологическая лаборатория

Образец поступил 19.11.2025 15:00

дата начала испытаний 19.11.2025 15:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 11:05

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 IV
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3695-21 VI
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 V

Дополнительная информация: При отсутствии роста колоний результат исследования указан как «Не обнаружено», что соответствует значению «Ноль».

Ответственный за оформление протокола:
И.Л. Шнайдер, Медицинский регистратор


Конец протокола испытаний № 22-01/70567-25 от 27.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00214 от 19.11.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юрилический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория; координаты точечных проб: 411771,750, 2316259,860; 411769,540, 2316262,604; 411767,320, 2316260,976; 411768,948, 2316258,608; 411769,342, 2316260,631
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 19.11.2025 10:05

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.:

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранищем	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки
-4,2	Наличие ☐ Отсутствие ☒

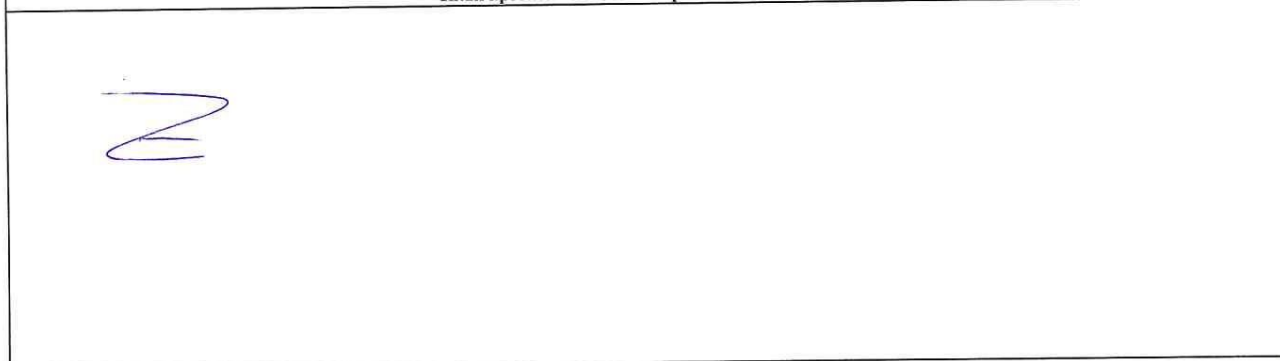
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Разм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	13,8	78,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
9	Яйца и личинки гельминтов	0,2	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-25
	ОКБ, в т.ч. E.coli Энтерококки Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	0,5	полиэтиленовый пакет	-			

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

пробоотборщик
(должность)

(подпись)

Хроменко И.Д.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае»)

Испытательный Лабораторный Центр ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Юридический адрес: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: +7 (3852) 50-30-40
e-mail: mail@altcge.ru

ОГРН 1052202282494 ИНН 2225068322

Адреса мест осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2), тел.: 8-3852-50-40-32, e-mail: sanximlab@altcge.ru; 656031, Алтайский край, Барнаул г, Привокзальная ул, д. 47 (здание ЦСЭН), тел.: 8 (3852) 50-30-66, e-mail: neiozl@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 486, тел.: , e-mail: mishagina_la@altcge.ru; 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50, тел.: 8-3852-50-30-34, e-mail: mishagina_la@altcge.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510262

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ ФБУЗ "Центр
гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"



К.А. Тарасова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 22-01/70574-25 от 27.11.2025

1. Заказчик: СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ (ИНН 2224145278 ОГРН 1112202000349)тел: +7 9232339960

2. Юридический адрес: 656037, АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, Г. БАРНАУЛ, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 154/1, ПОМЕЩ. Н1,Н2

Фактический адрес: 656037, Алтайский край, г. Барнаул, пр-кт Ленина, дом 154/1, помещение Н1,Н2

3. Наименование образца испытаний: Почва

4. Место отбора: АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОЩЕКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ, земельный
участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория, координаты точечных проб:
412421,271, 2315531,236; 412419,235, 2315533,752; 412416,830, 2315532,501; 412418,177, 2315529,807;
412419,043, 2315531,828 (тип почвы: суглинистые; глубина пробоотбора: 0-25 см), Алтайский край, м.р-н
Краснощёковский, 800 м на юго-запад от села Краснощёково. Юридический адрес: 658340, Краснощёковский
район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

5. Условия отбора:

Дата и время отбора: 19.11.2025 11:08 - 11:08

Ф.И.О., должность: Заказчик -

Условия доставки: Соответствуют НД; термоконтейнер 3.0 °C

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.11.2025 14:30

Информация о плане и методе отбора: НД на отбор: Образец представлен Заказчиком. ИЛЦ не несет ответственность на этапе отбора проб

6. Цель исследований, основание: Проведение испытаний по программе Заказчика, Договор №1442-Л от 11 ноября 2025 г.

7. Дополнительные сведения:

Акт отбора от 19 ноября 2025 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 22-01/70574-18.17-25

10. НД на методы исследований, подготовку проб: МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

Протокол испытаний № 22-01/70574-25 от 27.11.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий, ТСО-200 СПУ	219
2	Термостат электрический суховоздушный, ТС 1/20 СПУ	53424

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, Барнаул г, Максима Горького ул, дом 28 (Литера АА1, ББ1, ВВ1В2)

Паразитологическая лаборатория

Образец поступил 19.11.2025 15:00

дата начала испытаний 21.11.2025 09:40, дата окончания испытаний 24.11.2025 15:53

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.5.
2	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.2661-10 4.2.

Место осуществления деятельности: 656049, Алтайский край, Барнаул г, Радищева пер, дом 50

Бактериологическая лаборатория

Образец поступил 19.11.2025 15:00

дата начала испытаний 19.11.2025 15:00, дата окончания испытаний 24.11.2025 11:09

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 IV
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3695-21 VI
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	Менее 1	Не более 9	МУК 4.2.3695-21 V

Дополнительная информация: При отсутствии роста колоний результат исследования указан как «Не обнаружено», что соответствует значению «Ноль».

Ответственный за оформление протокола:
И.Л. Шнайдер, Медицинский регистратор


Конец протокола испытаний № 22-01/70574-25 от 27.11.2025

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>02-00219</u> от 19.11.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория; координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236;
412419,235, 2315533,752; 412416,830, 2315532,501; 412418,177, 2315529,807; 412419,043, 2315531,828
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 19.11.2025 11:08

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (Н/Д) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3 01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	✓
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	-
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3-3.2-03	«Отбор проб почва, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5 01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	4000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Рулетка измерительная металлическая RGK R-5	05008	С-АТ/18-03-2025/417994923	17.03.2026
4	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41435	С-ДТТ/18-06-2025/440624855	17.06.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t окр. возд., °C	Осадки	
-2,6	Наличие ☐	Отсутствие ☒

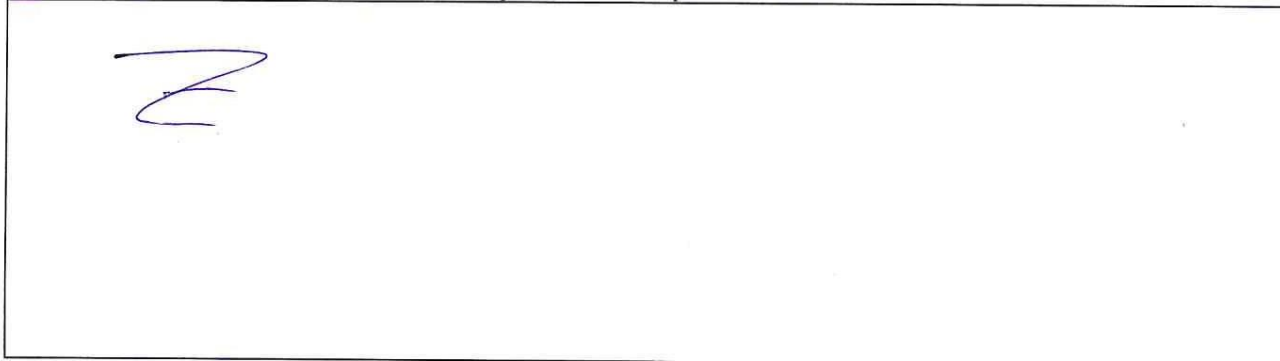
Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
745,3	13,8	78,1

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
14	Яйца и личинки гельминтов	0,2	полиэтиленовый пакет	-	сетка	10	0-25
	ОКБ, в т.ч. E.coli Энтерококки Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	0,5	полиэтиленовый пакет	-			

План пробной площадки с привязкой к местности



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

пробоотборщик
(должность)


(подпись)

Хроменко И.Д.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
(РОССЕЛЬХОЗНАДЗОР)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА"
(ФГБУ "ЦОК АПК")

129090, РОССИЯ, г. Москва, МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ КРАСНОСЕЛЬСКИЙ вн. тер. г., ПЕР. ЖИВАРЕВ,
Д. 2/4, СТР. 1

Испытательная лаборатория Алтайского филиала федерального государственного бюджетного учреждения "Федеральный центр оценки безопасности и качества продукции агропромышленного комплекса"

(ИЛ Алтайского филиала ФГБУ "ЦОК АПК")

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21ПК56

Адрес: 656056, Россия, Алтайский край, город Барнаул, проспект Комсомольский, дом 80г, пом. Н2, пом. Н4, пом. Н5;
658920, Россия, Алтайский край, Кулундинский район, село Кулунда, улица Первомайская, здание 25А, пом. 12, пом. 15;
658220, Россия, Алтайский край, город Рубцовск, улица Кондратюки, дом 4, первый этаж, пом. 1, пом. 3, пом. 4, пом. 5

Тел./факс 8(385-2) 503-404, 503-407. E-mail: altai@fcszema.ru



УТВЕРЖДАЮ

Выдающий испытательной лабораторией

Е.В. Кальная

12.12.2025

М.П.

Протокол испытаний № 41002/25 от 12.12.2025

Наименование образца испытаний: Почва № 1
принадлежащего: АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОЩЁКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ, ИНН:
2251001941, 658340, Российская Федерация, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, Ленина ул.,
д. Д.152

заказчик: СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ, ИНН: 2224145278, 656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, Ленина пр-кт, д. Д.
154/1, ПОМЕЩ. Н1,Н2, Фактический адрес: Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, Ленина пр-кт, д.
154/1, помещение Н1, Н2, 656037

основание для проведения лабораторных исследований: Заявка № 16144/25, контроль качества
дата документа основания: 19.11.2025

место отбора проб: Российская Федерация, Алтайский край, Краснощёковский район, контрольная площадка, 800 м
на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26 и прилегающая к
нему территория. Координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361, 411743,681, 2316326,905, 411743,716,
2316325,688, 411743,064, 2316326,147, 411743,558, 2316326,341

глубина отбора: 0-20 см

дата и время отбора проб: 19.11.2025 11:15

отбор проб произвел: Заказчик

производство: Российская Федерация, Алтайский край

вид упаковки доставленного образца: Полиэтиленовый пакет

состояние образца: Удовлетворительно, целостность упаковки не нарушена

масса пробы: 1 килограмм

количество проб: 1 проба

дата поступления: 19.11.2025

даты проведения испытаний: 19.11.2025 - 03.12.2025

фактический адрес места осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Комсомольский,
д. 80г, пом. Н2, пом. Н4, пом. Н5

на соответствие требованиям: -

примечание: Проба № 1. Контактные данные заказчика (тел. и/или e-mail): +79963044496.

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность/неопределенность	Норматив	НД на метод испытаний
Агрохимические показатели						

1	Гранулометрический (зерновой) состав					ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.1	Гранулометрический состав, фракция 0,25-0,1 мм	%	4	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.2	Гранулометрический состав, фракция 0,5-0,25 мм	%	8	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.3	Гранулометрический состав, фракция 1-0,5 мм	%	22	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.4	Гранулометрический состав, фракция 10-5 мм	%	18	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.5	Гранулометрический состав, фракция 2-1 мм	%	18	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.6	Гранулометрический состав, фракция 5-2 мм	%	22	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.7	Гранулометрический состав, фракция < 0,1	%	6	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/калибровки/аттестации	Дата окончания поверки/калибровки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные НТН-220CE	02.12.2025	01.12.2026

Комментарий: Данные, содержащиеся в полях «наименование образца испытаний»; «заказчик»; «место отбора проб»; «на соответствие требованиям»; «примечание» предоставлены заказчиком.

Примечание:

Алтайский филиал ФГБУ «ЦОК АПК» несет ответственность за всю информацию, предоставленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставлена заказчиком.

Настоящий протокол испытаний не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения заведующего лабораторией /уполномоченного работника на утверждение протокола испытаний ИЛ Алтайского филиала ФГБУ «ЦОК АПК».

При подготовке и проведении испытаний в помещении лаборатории соблюдаются необходимые требования к условиям окружающей среды в соответствии с нормативными документами.

Результаты испытаний, представленные в протоколе испытаний, распространяются только на образец(и), представленный(е) заказчиком и прошедший(и) испытания.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов) отсутствуют.

ИЛ Алтайского филиала ФГБУ «ЦОК АПК» не несет ответственность за применение протокола испытаний для целей подтверждения соответствия при отсутствии в строке «основание для проведения лабораторных исследований» информации «декларирование/сертификация/экспорт».

В случае выбора методики испытаний в заявке вне области аккредитации, заказчик ознакомлен и согласен с получением протокола испытаний без указания уникального номера записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц.

При указании в графе «Результат испытаний» после слова «менее» указано числовое значение, которое является нижним пределом количественного определения (нижним пределом диапазона определения), предусмотренным нормативным документом на метод испытаний (отсутствие и/или не обнаружено на уровне определения)

При указании в графе «Результат испытаний» после слова «более» указано числовое значение, которое является верхним пределом количественного определения (верхним пределом диапазона определения), предусмотренным нормативным документом на метод испытаний (наличие и/или обнаружено на уровне определения)

12.12.2025

Конец протокола испытаний.

Ответственный за оформление протокола: Белоусова Т.В.

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06- <u>02-00204</u> от 19.11.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ил, шлам, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (школьный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Красношечковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Красношечковский район, с. Красношечково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Красношечковский район, с. Красношечково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Красношечковский район, 800 м на юго-запад от села Красношечково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, контрольная площадка; координаты точечных проб: 411744,647, 2316326,361; 411743,681, 2316326,905; 411743,716, 2316325,688; 411743,064, 2316326,147; 411743,558, 2316326,341
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 19.11.2025 11:15

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2-2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, ил, осадков сточных вод, шлам, промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Восемь электронных подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-Ф1-2025/400917379	09.01.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с хранилом	-
6	Конв	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

t возд., °C	Осадки
3,1	Наличие ☐ Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ртут, мм рт.ст.	t возд., °C	Отн. влажность, %
745,8	13,8	50,1

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
1	Гранулометрический состав	1,1	полиэтиленовый пакет	-	Конверт	5	0-20

План пробной площадки с привязкой к местности <i>(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)</i>

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

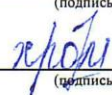
Представитель Заказчика:

Ответственный за отбор проб:

пробоотборщик
(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)


(подпись)

Хроменко И.Д.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФГБУ "ЦОК АПК"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
(РОССЕЛЬХОЗНАДЗОР)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА"
(ФГБУ "ЦОК АПК")**

129090, РОССИЯ, г. Москва, МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ КРАСНОСЕЛЬСКИЙ вн. тер. г., ПЕР. ЖИВАРЕВ,
Д. 2/4, СТР. 1

Испытательная лаборатория Алтайского филиала федерального государственного бюджетного учреждения "Федеральный центр оценки безопасности и качества продукции агропромышленного комплекса"
(ИЛ Алтайского филиала ФГБУ "ЦОК АПК")

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21ПК56

Адрес: 656056, Россия, Алтайский край, город Барнаул, проспект Комсомольский, дом 80г, пом. Н2, пом. Н4, пом. Н5;
658920, Россия, Алтайский край, Кулундинский район, село Кулунды, улица Первомайская, здание 25А, пом. 12, пом. 15;
658220, Россия, Алтайский край, город Рубиновск, улица Кондратова, дом 4, первый этаж, пом. 1, пом. 3, пом. 4, пом. 5
(факс 8(385-2) 503-404, 503-407. E-mail: altau@fskm.ru)



УТВЕРЖАЮ

Заведующий испытательной лабораторией

Е.В. Кальная

12.12.2025

Протокол испытаний № 41003/25 от 12.12.2025

Наименование образца испытаний: Почва № 2
принадлежащего: АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОЩЁКОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ, ИНН: 2251001941, 658340, Российская Федерация, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, Ленина ул., д. Д.152

заказчик: СУДЕБНОЭКСПЕРТНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НЕЗАВИСИМАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ, ИНН: 2224145278, 656037, Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, Ленина пр-кт, д. Д. 154/1, ПОМЕЩ. Н1,Н2, Фактический адрес: Российская Федерация, Алтайский край, г. Барнаул, Ленина пр-кт, д. 154/1, помещение Н1, Н2, 656037

основание для проведения лабораторных исследований: Заявка № 16144/25, контроль качества
дата документа основания: 19.11.2025

место отбора проб: Российская Федерация, Алтайский край, Краснощёковский район, фоновая площадка, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером 22:21:020007:26 и прилегающая к нему территория, Координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236, 412419,235, 2315533,752, 412416,830, 2315532,501, 412418,177, 2315529,807, 412419,043, 2315531,828

глубина отбора: 0-20 см

дата и время отбора проб: 19.11.2025 11:25

отбор проб произвел: Заказчик

производство: Российская Федерация, Алтайский край

вид упаковки доставленного образца: Полиэтиленовый пакет

состояние образца: Удовлетворительно, целостность упаковки не нарушена

масса пробы: 1 килограмм

количество проб: 1 проба

дата поступления: 19.11.2025

даты проведения испытаний: 19.11.2025 - 03.12.2025

фактический адрес места осуществления деятельности: 656056, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Комсомольский, д. 80г, пом. Н2, пом. Н4, пом. Н5

на соответствие требованиям: -

примечание: Проба № 2. Контактные данные заказчика (тел. и/или e-mail): +79963044496.

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность/неопределенность	Норматив	НД на метод испытаний
Агрохимические показатели						

1	Гранулометрический (зерновой) состав					ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.1	Гранулометрический состав, фракция 0,25-0,1 мм	%	2	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.2	Гранулометрический состав, фракция 0,5-0,25 мм	%	10	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.3	Гранулометрический состав, фракция 1-0,5 мм	%	23	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.4	Гранулометрический состав, фракция 10-5 мм	%	20	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.5	Гранулометрический состав, фракция 2-1 мм	%	21	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.6	Гранулометрический состав, фракция 5-2 мм	%	21	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
1.7	Гранулометрический состав: фракция < 0,1	%	5	-	-	ГОСТ 12536-2014 - Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/калибровки/аттестации	Дата окончания поверки/калибровки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные НТН-220СЕ	02.12.2025	01.12.2026

Комментарий: Данные, содержащиеся в полях «наименование образца испытаний»; «заказчик»; «место отбора проб»; «на соответствие требованиям»; «примечание» предоставлены заказчиком.

Примечание:

Алтайский филиал ФГБУ «ЦОК АПК» несет ответственность за всю информацию, предоставленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставлена заказчиком.

Настоящий протокол испытаний не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения заведующего лабораторией /уполномоченного работника на утверждение протокола испытаний ИЛ Алтайского филиала ФГБУ «ЦОК АПК».

При подготовке и проведении испытаний в помещении лаборатории соблюдаются необходимые требования к условиям окружающей среды в соответствии с нормативными документами.

Результаты испытаний, представленные в протоколе испытаний, распространяются только на образцы(цы), представленный(ые) заказчиком и прошедший(ие) испытания.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов) отсутствуют.

ИЛ Алтайского филиала ФГБУ «ЦОК АПК» не несет ответственность за применение протокола испытаний для целей подтверждения соответствия при отсутствии в строке «основание для проведения лабораторных исследований» информации «декларирование/сертификация/эксперт».

В случае выбора методики испытаний в заявке вне области аккредитации, заказчик ознакомлен и согласен с получением протокола испытаний без указания уникального номера записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц.

При указании в графе "Результат испытаний" после слова "менее" указано числовое значение, которое является нижним пределом количественного определения (нижним пределом диапазона определения), предусмотренным нормативным документом на метод испытаний (отсутствие и/или не обнаружено на уровне определения)

При указании в графе "Результат испытаний" после слова "более" указано числовое значение, которое является верхним пределом количественного определения (верхним пределом диапазона определения), предусмотренным нормативным документом на метод испытаний (наличие и/или обнаружено на уровне определения)

12.12.2025

Конец протокола испытаний.

Ответственный за оформление протокола: Белоусова Т.В.

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 06-02-00205 от 19.11.2025 отбора проб почвы, грунтов, осадков сточных вод, ила, шламов, донных отложений
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Красношековского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Красношековский район, с. Красношеково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Красношековский район, с. Красношеково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Красношековский район, 800 м на юго-запад от села Красношеково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26, фоновая площадка; координаты точечных проб: 412421,271, 2315531,236;
412419,235, 2315533,752; 412416,830, 2315532,501; 412418,177, 2315529,807; 412419,043, 2315531,828
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 19.11.2025 11:25

Вид отбираемой пробы: ☒ объединенная ☐ смешанная ☐ др.: _____

Характеристика обследуемого участка:

Рельеф: ☒ однородный ☐ не однородный

Растительность: ☒ присутствует ☐ отсутствует

Тип почвы/механический состав: среднесуглинистый

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа	Отметка о применении
1	ГОСТ 17.4.3.01-2017	«Почвы. Общие требования к отбору проб»	✓
2	ГОСТ 17.4.4.02-2017	«Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»	-
3	ГОСТ Р 58595-2019	«Почвы. Отбор проб»	✓
4	ГОСТ 12071-2014	«Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»	-
5	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб пача, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»	-
6	ГОСТ 17.1.5.01-80	«Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»	-

Таблица 2. Сведения о средствах измерения, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АЩ/10-01-2025/400917379	09.01.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Лопата	✓
2	Совок полимерный	✓
3	Крафт-бумага	✓
4	Бур	-
5	Лот с крапом	-
6	Ковш	-
7	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия

Темп. возд., °С	Осадки	
3,5	Наличие ☐	Отсутствие ☒

Таблица 5. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ритм, мм рт.ст.	Темп. возд., °С	Отн. влажность, %
745,8	13,8	89,9

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель	Масса, кг/объем пробы, дм³	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Глубина пробоотбора, см
2	Гранулометрический состав	1,0	полиэтиленовый пакет	-	Конверт	5	0-20

План пробной площадки с привязкой к местности <i>(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)</i>

Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

Ответственный за отбор проб:

пробоотборщик
(должность)

(подпись)


(подпись)

(Ф.И.О.)

Хроменко И.Д.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

пробы переданы на исследования в ФГБУ "ЦОК АПК"

Ответственный за прием:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Конец акта

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Судебноэкспертное частное учреждение
Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)
656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения
Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г., Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.В. Пущунова Е.В. Пущунова
01.11.2025



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

№ 02-02-00007 от 01.11.2025

Наименование вида объекта измерений, определяемый показатель: территории участков под застройку, мощность AMBIENTного эквивалента дозы гамма-излучения, плотность потока радона с поверхности грунта

Наименование Заказчика: Администрация Краснощековского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

Адрес проведения измерений: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26

№ акта проведения измерений: 02-02-00007

Дата проведения измерений: 26.09.2025

Нормативная документация (НД) на проведение измерений: МУ 2.6.1.2398-08

Измерения произвел: ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и санитарных территорий Еловиков В.А.

Таблица 1. НД, в соответствии с которой проводилось нормирование

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	СанПиН 2.6.1.2523-09	Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009
2	МУ 2.6.1.2398-08	Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средства измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	477320	С-ГЛР/09-12-2024/394477082	08.12.2026
2	Рулетка измерительная металлическая RGK R-10	4P0221FHX	С-АТ/30-06-2025/443931802	29.06.2026
3	Прибор сцинтилляционный геологоразведочный СРП-88Н	1060	С-НН/28-02-2025/413577757	27.02.2026
4	Измерительный комплекс АльфаРад плюс Р	90021	С-НН/26-05-2025/434604168	25.05.2026
5	Дозиметры-радиометр МКС-01СА1М	A5677	С-ВОЯ/22-04-2024/333479847	21.04.2026
6	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026

Таблица 3. Сведения об объекте

Наименование:	земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26
Площадь участка кв.м.	6776,98

Таблица 4. Метеорологические условия

	Рем, мм рт.ст.	t воздух, °C	Отн. влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Осадки
Снаружи	735	26,3	33	2,8	без осадков
Внутри	-	-	-	-	-

Результаты измерений

МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности

№ п/п	Место проведения измерений	Мощность дозы гамма-излучения		Плотность потока радиации с поверхности грунта		
		Среднее значение мощности дозы гамма-излучения в i-й контрольной точке, $\dot{H}_i$, мкЗв/ч	Стандартная неопределенность значения $\dot{H}_{cp}$, δ , мкЗв/ч	ППР в i-й контрольной точке, R_i , мБк/(м ² ·с)	Среднее значение ППР во всех контрольных точках, R_{cp} , мБк/(м ² ·с)	Стандартная неопределенность значения R_{cp} , δ , мБк/(м ² ·с)
1	КТ №1 (411796,109, 2316267,799)	0,15	0,01	21,1	23,3	2,0
2	КТ №2 (411783,294, 2316287,556)	0,14	0,02	24,7		
3	КТ №3 (411770,078, 2316302,640)	0,15	0,00	21,8		
4	КТ №4 (411758,064, 2316314,654)	0,14	0,00	25,3		
5	КТ №5 (411744,849, 2316327,202)	0,16	0,02	25,7		
6	КТ №6 (411727,095, 2316306,244)	0,13	0,00	23,5		
7	КТ №7 (411744,849, 2316296,767)	0,15	0,00	22,5		
8	КТ №8 (411759,800, 2316282,083)	0,14	0,02	20,8		
9	КТ №9 (411770,212, 2316270,736)	0,15	0,01	21,1		
10	КТ №10 (411776,353, 2316262,460)	0,15	0,01	20,6		
11	КТ №11 (411767,676, 2316244,038)	-	-	24,2		
12	КТ №12 (411753,659, 2316253,249)	-	-	23,9		
13	КТ №13 (411743,247, 2316264,595)	-	-	22,8		
14	КТ №14 (411729,097, 2316277,277)	-	-	25,7		
15	КТ №15 (411713,612, 2316292,895)	-	-	25,3		

Примечания:

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой испытаний (измерений)/не запрошена заказчиком.

1. Поисковая гамма-съемка проведена на всей территории под застройку;

2. На всем участке отсутствуют показания поискового прибора, в 2 раза и более превышающие средние значения;

3. Норматив мощности дозы гамма-излучения: $\dot{H}_{гр} + \delta \leq 0,6$, мкЗв/ч;

4. Норматив ППР с поверхности грунта: $R_i \leq 250$, мБк/(м²·с); $R_{cp} + \delta \leq 250$, мБк/(м²·с);

Условия проведения измерений: соответствуют установленным требованиям ИД.

Дополнительная информация: отсутствует

Результаты измерений относятся только к проведенным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебно-экспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и санитарных территорий
(подпись)

В. Никитин
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)
656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2

АКТ № 02-02-00007 от 26 сентября 2025 г.
проведения измерений ионизирующего (радиационного)
излучения на земельных участках, отводимых под
строительство жилых, общественных и производственных
зданий и сооружений

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г.
Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3),
пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14),
пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Адрес проведения измерений: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с
кадастровым номером: 22:21:020007:26

Цель проведения измерений: разработка проекта рекультивации, оценки воздействия на окружающую среду

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на проведение измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	МУ 2.6.1.2398-08	Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при проведении измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	477320	С-ГЛР/09-12-2024/394477082	08.12.2026
2	Рулетка измерительная металлическая RGK R-10	4P0221FHX	С-АТ/30-06-2025/443931802	29.06.2026
3	Прибор сцинтилляционный геологоразведочный СРП-88Н	1060	С-НН/28-02-2025/413577757	27.02.2026
4	Измерительный комплекс Альфард плюс Р	90021	С-НН/26-05-2025/434604168	25.05.2026
5	Дозиметры-радиометр МКС-01СА1М	A5677	С-ВОЯ/22-04-2024/333479847	21.04.2026
6	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026

Таблица 3. Сведения об объекте

Наименование:	земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26
Площадь участка кв.м.	6776,98

Таблица 4. Метеорологические условия

	Ратм, мм рт.ст.	t окр.возд., °C	Отн. влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Осадки
Снаружи	735	26,3	33	2,8	без осадков
Внутри	-	-	-	-	-

Наличие радиационных аномалий: ☐ наличие, ☐ отсутствие, кол-во точек: ____.

МЭД внешнего гамма-излучения на открытой местности

№ п/п	Место проведения измерений	ППР в i-й контрольной точке, Ri, мБк/(м2·с)	Среднее значение мощности дозы гамма-излучения в i-й контрольной точке, $\dot{H}_i$, мкЗв/ч		
1	КТ №1 (411796,109, 2316267,799)	21,1	0,14	0,16	0,14
2	КТ №2 (411783,294, 2316287,556)	24,7	0,12	0,19	0,15
3	КТ №3 (411770,078, 2316302,640)	21,8	0,14	0,15	0,14
4	КТ №4 (411758,064, 2316314,654)	25,3	0,15	0,14	0,12
5	КТ №5 (411744,849, 2316327,202)	25,7	0,15	0,19	0,14
6	КТ №6 (411727,095, 2316306,244)	23,5	0,13	0,14	0,15
7	КТ №7 (411744,849, 2316296,767)	22,5	0,14	0,15	0,14
8	КТ №8 (411759,800, 2316282,083)	20,8	0,12	0,18	0,14
9	КТ №9 (411770,212, 2316270,736)	21,1	0,15	0,17	0,14
10	КТ №10 (411776,353, 2316262,460)	20,6	0,14	0,16	0,14
11	КТ №11 (411767,676, 2316244,038)	24,2	-	-	-
12	КТ №12 (411753,659, 2316253,249)	23,9	-	-	-
13	КТ №13 (411743,247, 2316264,595)	22,8	-	-	-
14	КТ №14 (411729,097, 2316277,277)	25,7	-	-	-
15	КТ №15 (411713,612, 2316292,895)	25,3	-	-	-

Отклонения от требований НД при проведении измерений: нет

Дополнительная информация: _____

Представитель Заказчика: _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за проведение измерений:

ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и
селитебных территорий

(должность)

(подпись)

Еловигов В.А.

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение
Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория

Судебноэкспертного частного учреждения
Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@stona.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации ROCC RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.В. Шушунова Е.В. Шушунова

01.11.2025



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

№ 14-02-03791 от 01.11.2025

Наименование вида объекта измерений, определяемый показатель: санитарно-защитные зоны, уровень звука

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Адрес производственной площадки: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26

№ акта проведения измерений: 14-02-03791

Дата проведения измерений: 26.09.2025

Нормативная документация (НД) на проведение измерений: МУК 4.3.3722-21

Измерения произвёл: ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и санитарно-защитных территорий Еловиков В.А.

Таблица 1. НД, в соответствии с которой проводилось нормирование

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
2	СП 51.13330.2011	Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	477320	С-ГЛР/09-12-2024/394477082	08.12.2026
2	Рулетка измерительная металлическая RGK R-10	4P0221FNX	С-АТ/30-06-2025/443931802	29.06.2026
3	Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	БФ201187	С-ГУЦ/05-11-2024/386031027	04.11.2025
4	Калибратор акустический Защита-К	211420	С-НН/02-06-2025/436777200	01.06.2026
5	Секундомер электронный VA-SW01	VA000003227	С-АТ/31-03-2025/421773974	30.03.2026
6	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Место проведения измерений	Время начала измерения, ч	Метеорологические условия эксплуатации оборудования:				Проверка работоспособности шумомера, дБ		Число измерений	Продолжительность каждого измерения, мин	Характер шума				Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА					
			Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд, °С	Отн. влажность, %	Скорость ветра (движения воздуха), м/с	До начала измерений	После окончания измерений			широкополосный	и тончайший	постоянный	колеблющийся	прекращающийся	нечетко-плавный	31,5	63	125	250	500	1000			2000	4000	8000		
1	КТ 1 - фоновые значения, координаты (411653,235; 2316209,780)	11:16	736	23,3	44	1,6	94,0	94,0	5	5	х	-	х	-	-	83,7	71,4	61,0	55,9	51,0	46,8	44,3	41,2	40,4	-	49,1	62,7		
			Расширенная неопределенность измерений											0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	1,3	1,2	-	0,9	-				
			Верхняя граница интервала охвата											84,6	72,4	62,0	56,8	51,9	47,8	45,2	42,5	41,6	-	50,0	-				
Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука																													
Территория, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, границы санитарно-защитных зон			с 7 до 23 ч				-											90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
			с 23 до 7 ч				-											83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

Символом «х» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой испытаний (измерений)/не запрошена заказчиком».

Условия проведения измерений: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к проведенным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

В. Никитин

(И.О. Фамилия)

Конец протокола

(подпись)

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НА.Л)
656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г. Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfoanal.ru

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края
Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152
Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Адрес производственной площадки: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26
Цель проведения измерений: разработка проекта рекультивации, оценки воздействия на окружающую среду

АКТ № 14-02-0379 1
от « 26 » сентября 2025 г.

проведения измерений уровней звука

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на проведение измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	МУК 4.3.3722-21	Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях
2	СП 51.13330.2011	Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при проведении измерений

№ п/п	Наименование средства измерений	Знаковый номер	История следствия о поверке	Поверен до даты
1	Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	477320	С-ГЛР/09-12-2024/394477082	08.12.2026
2	Рулетка измерительная металлическая RSK R-10	4P0221FHX	С-АТ/30-06-2025/443931802	29.06.2026
3	Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	БФ201187	С-ГУЦ/05-11-2024/386031027	04.11.2025
4	Калибратор акустический Защита-К	211420	С-НН/02-06-2025/436777200	01.06.2026
5	Секундомер электронный VA-SW01	VA000003227	С-АТ/31-03-2025/421773974	30.03.2026
6	Аппаратура геодезическая спутниковая EGT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026

№ п/п	Место проведения измерений	Время начала измерения, ч	Метеорологические условия эксплуатации оборудования				Проверка работоспособности шумомера, дБ		Продолжительность каждого измерения, мин	Характер шума				Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	
			Р атм., мм рт. ст.	t окр. възд., °С	Отн. влажность, %	Скорость ветра (движения воздуха), м/с	До начала измерений	После окончания измерений		широкополосный	тональный	постоянный	колеблющийся	превысивший	импульсный	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000				8000
1	КТ 1 - фоновые значения, координаты (411653,235; 2316209,780)	11:16	736	23,3	44	1,6	94,0	94,0	5	x	-	-	x	-	-	75,1	59,8	49,8	40,8	36,5	32,5	28,0	27,2	26,9	-	49,0	61,1
									5	x	-	-	x	-	-	74,3	60,3	50,2	41,5	36,0	31,1	29,2	26,5	25,9	-	49,0	61,4
									5	x	-	-	x	-	-	75,8	59,6	50,3	40,3	36,5	32,9	30,1	26,0	27,4	-	48,4	61,8
									5	x	-	-	x	-	-	75,4	59,4	48,9	41,0	35,5	33,1	29,6	27,9	26,9	-	49,4	61,6
									5	x	-	-	x	-	-	74,4	60,5	48,4	40,7	36,9	32,9	28,1	27,9	25,0	-	49,9	62,7

Отклонение от требований НД при проведении измерений: нет

Дополнительная информация:

Представитель Заказчика:

_____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Ответственный за проведение измерений:

_____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)
ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и санитарно-защитных территорий
Еловиков В.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

Конец акта

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

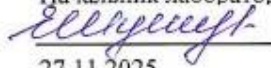
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 07-01-01002 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: отходы производства и потребления

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411798,073, 2316263,039; 411798,459, 2316265,380; 411798,291, 2316267,229; 411799,540, 2316265,478; 411796,127, 2316265,534.

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов

Код по ФККО: 7 31 931 11 72 4

№ акта отбора пробы: 07-01-00065

Дата и время отбора пробы: 25.10.2025 08:00

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 16:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,590 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 05.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД В МСУ Г 6-036-09	Методика измерений массовых долей (составных частей) компонентов проб твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные ВЛТЭ-2200	G24-015	C-AT/13-01-2025/403053961	12.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Бумага ¹⁾	%	5.4	± 1.7 ²⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
2	Песок ¹⁾	%	80	± 26 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
3	Полимерные материалы ¹⁾	%	8.8	± 2.8 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
4	Растительные остатки ¹⁾	%	1.80	± 0.58 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
5	Черный металл ¹⁾	%	4.0	± 1.3 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

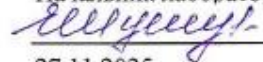
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 07-01-01003 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: отходы производства и потребления

Наименование Заказчика: Администрация Краснощековского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощековский район, с. Краснощеково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощековский район, 800 м на юго-запад от села Краснощеково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411774,348, 2316251,037; 411772,890, 2316251,631; 411773,808, 2316252,117; 411773,052, 2316253,467; 411774,780, 2316252,603.

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов

Код по ФККО: 7 31 931 11 72 4

№ акта отбора пробы: 07-01-00066

Дата и время отбора пробы: 25.10.2025 08:30

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 16:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,480 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 05.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД В МСУ Г 6-036-09	Методика измерений массовых долей (составных частей) компонентов проб твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные ВЛТЭ-2200	G24-015	C-AT/13-01-2025/403053961	12.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Бумага ¹⁾	%	5.4	± 1.7 ²⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
2	Древесина ¹⁾	%	4.1	± 1.3 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
3	Лом бетона ¹⁾	%	11,5	± 3.7 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
4	Песок ¹⁾	%	67	± 21 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
5	Полимерные материалы ¹⁾	%	3,6	± 1.2 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
6	Стекло ¹⁾	%	8,4	± 2.7 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.В. Шушунова

27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 07-01-01004 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: отходы производства и потребления

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411753,528, 2316263,390; 411751,394, 2316262,984; 411752,309, 2316264,711; 411753,223, 2316266,642; 411750,581, 2316265,626.

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов

Код по ФККО: 7 31 931 11 72 4

№ акта отбора пробы: 07-01-00067

Дата и время отбора пробы: 25.10.2025 08:50

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 16:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,390 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 05.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД В МСУ Г 6-036-09	Методика измерений массовых долей (составных частей) компонентов проб твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные ВЛТЭ-2200	G24-015	С-АТ/13-01-2025/403053961	12.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Древесина ¹⁾	%	9.4	± 3.0 ²⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
2	Песок ¹⁾	%	78	± 25 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
3	Полимерные материалы ¹⁾	%	8.7	± 2.8 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
4	Черный металл ¹⁾	%	3.9	± 1.2 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

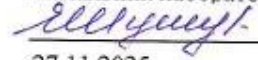
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 07-01-01005 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: отходы производства и потребления

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411754,397, 2316295,777; 411753,702, 2316296,773; 411753,033, 2316297,618; 411753,033, 2316296,174; 411754,829, 2316297,266.

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов

Код по ФККО: 7 31 931 11 72 4

№ акта отбора пробы: 07-01-00068

Дата и время отбора пробы: 25.10.2025 09:15

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 16:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,410 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 05.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД В МСУ Г 6-036-09	Методика измерений массовых долей (составных частей) компонентов проб твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные ВЛТЭ-2200	G24-015	С-АТ/13-01-2025/403053961	12.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширение неопределенности	НД на метод измерений
1	Песок ¹⁾	%	78	± 25 ²⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
2	Полимерные материалы ¹⁾	%	8.9	± 2.8 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
3	Стекло ¹⁾	%	3.2	± 1.0 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
4	Текстиль ¹⁾	%	5.7	± 1.8 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
5	Черный металл ¹⁾	%	4.2	± 1.3 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0.95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

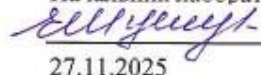
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е.В. Шушунова
27.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 07-01-01006 от 27.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: отходы производства и потребления

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411726,725, 2316275,473; 411725,860, 2316276,692; 411724,853, 2316277,851; 411725,280, 2316275,991; 411727,110, 2316277,028.

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов

Код по ФККО: 7 31 931 11 72 4

№ акта отбора пробы: 07-01-00069

Дата и время отбора пробы: 25.10.2025 09:37

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 16:00

Нормативная документация (НД) на отбор проб: ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 1,290 кг, полиэтиленовый пакет, целостность упаковки не нарушена.

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 05.11.2025

Дата окончания проведения измерений: 05.11.2025

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД В МСУ Г 6-036-09	Методика измерений массовых долей (составных частей) компонентов проб твердых отходов производства и потребления гравиметрическим методом

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Весы лабораторные электронные ВЛТЭ-2200	G24-015	С-АТ/13-01-2025/403053961	12.01.2026

Результаты измерений

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
1	Древесина ¹⁾	%	10.0	± 3.2 ²⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений	Погрешность или расширенная неопределенность	НД на метод измерений
2	Лом бетона ¹⁾	%	13.8	± 4.4 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
3	Песок ¹⁾	%	60	± 19 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
4	Полимерные материалы ¹⁾	%	8.5	± 2.7 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
5	Стекло ¹⁾	%	3.7	± 1.2 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09
6	Черный металл ¹⁾	%	4.0	± 1.3 ⁵⁾	ПНД В МСУ Г 6-036-09

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений $\pm$ значение погрешности измерений при доверительной вероятности $P=0,95$

Условия выполнения испытаний: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: отсутствует.

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Ведущий инженер группы приема проб и оформления документации
(должность)

Д. Шенделева
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 07-01-00066 от 25.10.2025 отбора проб отходов производства и потребления
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411774,348, 2316251,037; 411772,890, Место отбора проб: 2316251,631; 411773,808, 2316252,117; 411773,052, 2316253,467; 411774,780, 2316252,603
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки, место накопления)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 25.10.2025 08:30

Указывается в случае отбора проб на открытых площадках: наличие ☐ отсутствие ☒ осадков

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов (ФККО: 7 31 931 11 72 4)
 (согласно ФККО, с указанием кода по классификатору, либо по информации, предоставляемой Заказчиком (нужно подчеркнуть))

Агрегатное состояние: смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий
 (согласно ФККО)

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужно отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средства измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Термогигрометр ИВА-6Н-КП-Д	12635	С-НН/07-02-2025/408992921	06.02.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужно отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Совок полимерный	✓
2	Ковш	-
3	Ведро	-

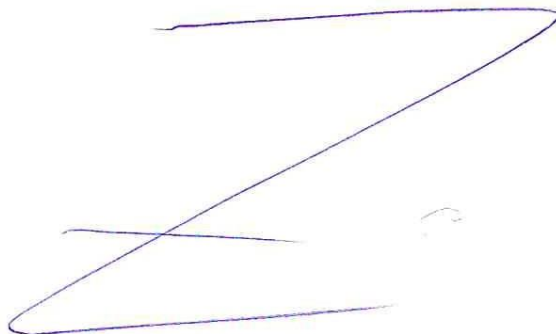
Таблица 4. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Радиус, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
742,3	11,5	44,3

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель (морфологический состав/токсичность)	Масса, кг; объем пробы, дм³; количество, шт (для крупногабаритных отходов)	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Определяемый показатель (указывается при необходимости)
2	Морфологический состав	1,480	конверт	5	полиэтиленовый пакет	-	-

План пробной площадки с привязкой к местности
(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

Давыдов

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 16:00

Ответственный за прием:

Шенделева

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 07-01-00065 от 25.10.2025 отбора проб отходов производства и потребления
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfolal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411798,073, 2316263,039; 411798,459, Место отбора проб: 2316265,380; 411798,291, 2316267,229; 411799,540, 2316265,478; 411796,127, 2316265,534
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки, место накопления)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 25.10.2025 08:00

Указывается в случае отбора проб на открытых площадках: наличие ☐ отсутствие ☒ осадков

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов (ФККО: 7 31 931 11 72 4)
 (согласно ФККО, с указанием кода по классификатору, либо по информации, предоставленной Заказчиком (нужное подчеркнуть))

Агрегатное состояние: смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий
 (согласно ФККО)

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Термогигрометр ИВА-6Н-КП-Д	12635	С-НН/07-02-2025/408992921	06.02.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Совок полимерный	✓
2	Ковш	-
3	Ведро	-

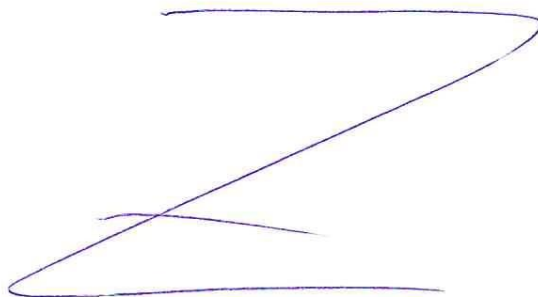
Таблица 4. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Разм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
742,3	11,5	44,3

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель (морфологический состав/токсичность)	Масса, кг; объем пробы, дм³; количество, шт (для крупногабаритных отходов)	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Определяемый показатель (указывается при необходимости)
1	Морфологический состав	1,590	конверт	5	полиэтиленовый пакет	-	-

План пробной площадки с привязкой к местности
(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

Дав-
(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 16:00

Ответственный за прием:

Шенд.
(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 07-01-00067 от 25.10.2025 отбора проб отходов производства и потребления
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411753,528, 2316263,390; 411751,394, Место отбора проб: 2316262,984; 411752,309, 2316264,711; 411753,223, 2316266,642; 411750,581, 2316265,626
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки, место накопления)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 25.10.2025 08:50

Указывается в случае отбора проб на открытых площадках: наличие ☐ отсутствие ☒ осадков

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов (ФККО: 7 31 931 11 72 4)
(согласно ФККО, с указанием кода по классификатору, либо по информации, предоставленной Заказчиком (нужное подчеркнуть))

Агрегатное состояние: смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий
(согласно ФККО)

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Термогигрометр ИВА-6Н-КП-Д	12635	С-НН/07-02-2025/408992921	06.02.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Совок полимерный	✓
2	Ковш	-
3	Ведро	-

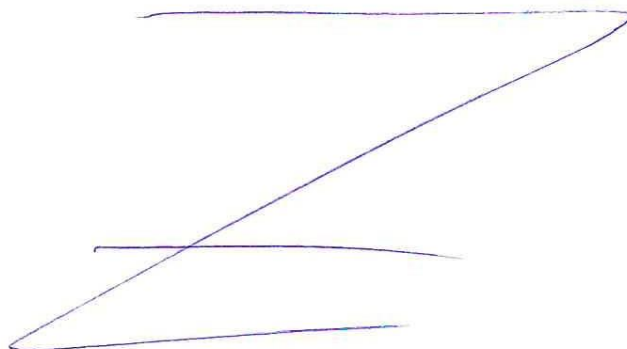
Таблица 4. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
742,3	11,5	44,3

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель (морфологический состав/токсичность)	Масса, кг; объем пробы, дм³; количество, шт (для крупногабаритных отходов)	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Определяемый показатель (указывается при необходимости)
3	Морфологический состав	1,390	конверт	5	полиэтиленовый пакет	-	-

План пробной площадки с привязкой к местности
(заполняют при наличии требований, в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 16:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 07-01-00068 от 25.10.2025 отбора проб отходов производства и потребления
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411754,397, 2316295,777; 411753,702, Место отбора проб: 2316296,773; 411753,033, 2316297,618; 411753,033, 2316296,174; 411754,829, 2316297,266
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки, место накопления)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 25.10.2025 09:15

Указывается в случае отбора проб на открытых площадках: наличие ☐ отсутствие ☒ осадков

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов (ФККО: 7 31 931 11 72 4)

(согласно ФККО, с указанием кода по классификатору, либо по информации, предоставленной Заказчиком (нужное подчеркнуть))

Агрегатное состояние: смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий

(согласно ФККО)

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Термогигрометр ИВА-6Н-КП-Д	12635	С-НН/07-02-2025/408992921	06.02.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Совок полимерный	✓
2	Ковш	-
3	Ведро	-

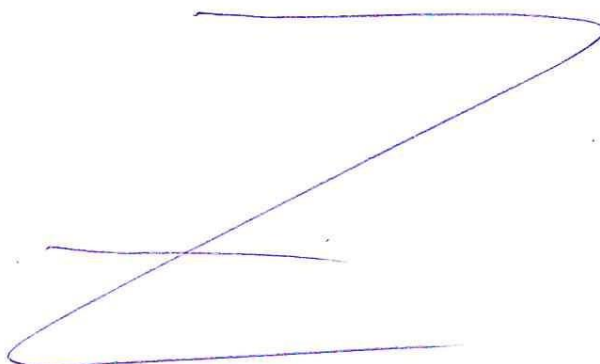
Таблица 4. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %
742,3	11,5	44,3

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель (морфологический состав/токсичность)	Масса, кг; объем пробы, дм³; количество, шт (для крупногабаритных отходов)	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Определяемый показатель (указывается при необходимости)
4	Морфологический состав	1,410	конверт	5	полиэтиленовый пакет	-	-

План пробной площадки с привязкой к местности
(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер

(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов

(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.11.2025 16:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева

(Ф.И.О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2	АКТ № 07-01-00069 от 25.10.2025 отбора проб отходов производства и потребления
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Алтайский край, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411726,725, 2316275,473; 411725,860, Место отбора проб: 2316276,692; 411724,853, 2316277,851; 411725,280, 2316275,991; 411727,110, 2316277,028
 (точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки, место нахождения)

Цель проведения испытаний: экологические изыскания к проекту рекультивации

Дата и время отбора проб: 25.10.2025 09:37

Указывается в случае отбора проб на открытых площадках: наличие ☐ отсутствие ☒ осадков

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов (ФККО: 7 31 931 11 72 4)

(согласно ФККО, с указанием кода по классификатору, либо по информации, предоставленной Заказчиком (нужное подчеркнуть))

Агрегатное состояние: смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий

(согласно ФККО)

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АП/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Термогигрометр ИВА-6Н-КП-Д	12635	С-НН/07-02-2025/408992921	06.02.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Совок полимерный	✓
2	Ковш	-
3	Ведро	-

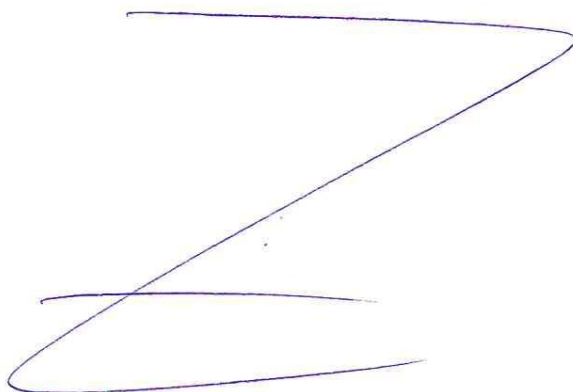
Таблица 4. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

Ратм, мм рт.ст.	t _{опр. возд.} , °C	Отн. влажность, %
742,3	11,5	44,3

Характеристика пробы

№ проб	Определяемый показатель (морфологический состав/токсичность)	Масса, кг; объем пробы, дм³; количество, шт (для крупногабаритных отходов)	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Определяемый показатель (указывается при необходимости)
5	Морфологический состав	1,290	конверт	5	полиэтиленовый пакет	-	-

План пробной площадки с привязкой к местности
(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: соответствует требованиям НД

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов.

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2015 16:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф.И.О.)

Конец акта

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Судебноэкспертное частное учреждение
Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

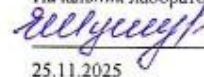
656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е. В. Шушунова
25.11.2025



ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

№ 18-07-01-00174 от 25.11.2025

Наименование вида объекта испытаний:

отходы производства и потребления

Наименование Заказчика:

Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика:

658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика:

658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы:

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411798,073, 2316263,039; 411798,459, 2316265,380; 411798,291, 2316267,229; 411799,540, 2316265,478; 411796,127, 2316265,534

Наименование вида отхода:

отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов

Код по ФККО:

7 31 931 11 72 4

№ акта отбора пробы:

18-07-01-00174

Дата и время отбора пробы:

25.10.2025 08:10

Дата и время поступления пробы в лабораторию:

25.10.2025 16:00

Нормативная документация (НД), на отбор проб: ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 7,510 кг, емкость с притертой крышкой, целостность упаковки не нарушена

Отбор проб произвёл:

главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений:

30.10.2025

Дата окончания проведения измерений:

01.11.2025

Экстрагент: дистиллированная вода

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф Т 14.1:2.3.13-06 16.1:2.3:3.10-06 ФР.1.39.2006.02506	Методика определения токсичности отходов, почв, осадков сточных вод, сточных, поверхностных и грунтовых вод методом биотестирования с использованием равновесных инфузорий <i>PARAMECIUM CAUDATUM</i> Eherenberg
2	ФР.1.39.2007.03221	Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости цериодафний

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-6М	6	С-АТ/14-03-2023/232133145	13.03.2026
2	Анализатор лабораторный «АНИОН 4150»	71	С-АТ/06-02-2025/408288230	05.02.2026
3	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	12.01.2026
4	Портативный микропроцессорный оксиметр с автоматической термокомпенсацией НН9142	05300047101	С-НН/28-07-2025/450770878	27.07.2026

Таблица 3. Характеристика биотестируемой среды

До нейтрализации			После нейтрализации		
рН, ед. рН	O ₂ , мг/дм ³	t, °C	рН, ед. рН	O ₂ , мг/дм ³	t, °C
7,76	7,6	22,5	нейтрализация не требуется		

Результаты биотестирования

Тест-организм	Кратность разбавления	рН, ед рН	Продолжительность наблюдения, ч	Тест-реакция	Отклонение от контроля, %		Оценка тестируемой пробы	НД на методы измерений
					Результат КТА, X±Δ	Норматив		
Paramecium caudatum Ehrenberg	1000	—	24	смертность	1,96±1,41	≥50 (ЛКР) ≤10 (БКР)	Оказывает острое токсическое действие ЛКР ₁₀₋₂₄ =2; БКР ₁₀₋₂₄ =62	ПНД Ф Т 14.1:2.3.13-06 16.1:2.3.3.10-06 ФР.1.39.2006.02506
	100				4,00±2,88			
	1				7,76			
Ceriodaphnia affinis Lilljeborg	1000	7,91	48		0,00±0,00		Оказывает острое токсическое действие ЛКР ₁₀₋₂₄ =3; БКР ₁₀₋₂₄ =68	ФР.1.39.2007.03221
	100	7,80			5,00±2,00			
	1	7,76			65,00±26,00			

ВЫВОД: Экспериментальная оценка класса опасности представленной пробы отходов при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов, проведена в соответствии с «Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (утвержденными Приказом Минприроды России от 31 марта 2025 г. № 158).

Результаты биотестирования водной вытяжки из отходов при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов, с использованием двух стандартных методов, на основе определения смертности тест-организмов (*Paramecium caudatum* Ehrenberg, *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg), показали, что образец в исходном разведении оказывает острое токсическое действие на используемые в анализе тест-организмы.

Отход соответствует IV классу опасности отходов для окружающей среды.

Условия проведения измерений: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: транспортировка в сумке-холодильнике

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

ведущий инженер группы биотестирования
(должность)

Т.Е. Чернова
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение
Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

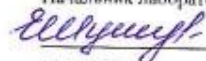
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1,
пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом.
№№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е. В. Шушунова
25.11.2025



ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

№ 18-07-01-00175 от 25.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: отходы производства и потребления

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411774,348, 2316251,037; 411772,890, 2316251,631; 411773,808, 2316252,117; 411773,052, 2316253,467; 411774,780, 2316252,603

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов

Код по ФККО: 7 31 931 11 72 4

№ акта отбора пробы: 18-07-01-00175

Дата и время отбора пробы: 25.10.2025 08.40

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 16:00

Нормативная документация (НД), на отбор проб: ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 7,580 кг, емкость с притертой крышкой, целостность упаковки не нарушена

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 30.10.2025

Дата окончания проведения измерений: 01.11.2025

Экстрагент: дистиллированная вода

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф Т 14.1:2.3.13-06 16.1:2.3:3.10-06 ФР.1.39.2006.02506	Методика определения токсичности отходов, почв, осадков сточных вод, сточных, поверхностных и грунтовых вод методом биотестирования с использованием равноресничных инфузорий <i>PARAMECIUM CAUDATUM</i> Eherenberg
2	ФР.1.39.2007.03221	Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости церидафний

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-6М	6	С-АТ/14-03-2023/232133145	13.03.2026
2	Анализатор лабораторный «АНИОН 4150»	71	С-АТ/06-02-2025/408288230	05.02.2026
3	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	12.01.2026
4	Портативный микропроцессорный оксиметр с автоматической термокомпенсацией HI9142	05300047101	С-НН/28-07-2025/450770878	27.07.2026

Таблица 3. Характеристика биотестируемой среды

До нейтрализации			После нейтрализации		
рН, ед. рН	O ₂ , мг/дм ³	t, °C	рН, ед. рН	O ₂ , мг/дм ³	t, °C
7,79	7,6	22,5	нейтрализация не требуется		

Результаты биотестирования									
Тест-организм	Кратность разбавления	рН, ед. рН	Продолжительность наблюдения, ч	Тест-реакция	Отклонение от контроля, %		Оценка тестируемой пробы	НД на методы измерений	
					Результат КТА, $X \pm \Delta$	Норматив			
Paramecium caudatum Ehrenberg	1000	—	24	смертность	1,85±1,33	≥ 50 (ЛКР) ≤ 10 (БКР)	Оказывает острое токсическое действие ЛКР ₃₀₋₂₄ =2; БКР ₁₀₋₂₄ =60	ПНД Ф Т 14.1.2.3.13-06 16.1.2.3.3.10-06 ФР.1.39.2006.02506	
	100				3,85±2,77				
	1				7,79				59,62±42,92
Ceriodaphnia affinis Lilljeborg	1000	7,89	48		0,00±0,00		Оказывает острое токсическое действие ЛКР ₃₀₋₂₄ =2; БКР ₁₀₋₂₄ =63	ФР.1.39.2007.03221	
	100				7,81				5,00±2,00
	1				7,79				55,00±22,00

ВЫВОД: Экспериментальная оценка класса опасности представленной пробы отходов при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов, проведена в соответствии с «Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (утвержденными Приказом Минприроды России от 31 марта 2025 г. № 158).

Результаты биотестирования водной вытяжки из отходов при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов, с использованием двух стандартных методов, на основе определения смертности тест-организмов (*Paramecium caudatum* Ehrenberg, *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg), показали, что образец в исходном разведении оказывает острое токсическое действие на используемые в анализе тест-организмы.

Отход соответствует IV классу опасности отходов для окружающей среды.

Условия проведения измерений: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: транспортировка в сумке-холодильнике

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебно-экспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

ведущий инженер группы биотестирования
(подпись)

О.Н. Шамова
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение
Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

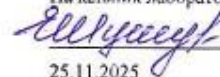
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1,
пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом.
№№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е. В. Шушунова
25.11.2025



ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

№ 18-07-01-00176 от 25.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: отходы производства и потребления
Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края
Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152
Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411753,528, 2316263,390; 411751,394, 2316262,984; 411752,309, 2316264,711; 411753,223, 2316266,642; 411750,581, 2316265,626

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов
Код по ФККО: 7 31 931 11 72 4
№ акта отбора пробы: 18-07-01-00176
Дата и время отбора пробы: 25.10.2025 08:59
Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 16:00
Нормативная документация (НД), на отбор проб: ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 7,520 кг, емкость с притертой крышкой, целостность упаковки не нарушена
Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.
Дата начала проведения измерений: 30.10.2025
Дата окончания проведения измерений: 01.11.2025
Экстрагент: дистиллированная вода

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф Т 14.1:2.3.13-06 16.1:2.3:3.10-06 ФР.1.39.2006.02506	Методика определения токсичности отходов, почв, осадков сточных вод, сточных, поверхностных и грунтовых вод методом биотестирования с использованием равноресничных инфузорий PARAMECIUM CAUDATUM Eherenberg
2	ФР.1.39.2007.03221	Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодovitости цериолафий

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-6М	6	С-АТ/14-03-2023/232133145	13.03.2026
2	Анализатор лабораторный «АНИОН 4150»	71	С-АТ/06-02-2025/408288230	05.02.2026
3	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	12.01.2026
4	Портативный микропроцессорный оксиметр с автоматической термокомпенсацией НР9142	05300047101	С-НН/28-07-2025/450770878	27.07.2026

Таблица 3. Характеристика биотестируемой среды

До нейтрализации			После нейтрализации		
pH, ед. pH	O ₂ , мг/дм ³	t, °C	pH, ед. pH	O ₂ , мг/дм ³	t, °C
7,71	7,7	22,5	нейтрализация не требуется		

Результаты биотестирования

Тест-организм	Кратность разбавления	рН, ед. рН	Продолжительность наблюдения, ч	Тест-реакция	Отклонение от контроля, %		Оценка тестируемой пробы	НД на методы измерений
					Результат КТА, $X \pm \Delta$	Норматив		
Paramecium caudatum Ehrenberg	1000	—	24	смертность	1,92±1,38	≥ 50 (ЛКР) ≤ 10 (БКР)	Оказывает острое токсическое действие ЛКР ₅₀₋₂₄ =2; БКР ₁₀₋₂₄ =53	ПНД Ф Т 14.1:2.3.13-06 16.1:2.3:3.10-06 ФР.1.39.2006.02506
	100				1,92±1,38			
	1				7,71			
Ceriodaphnia affinis Lilljeborg	1000	7,87	48		0,00±0,00		Оказывает острое токсическое действие ЛКР ₅₀₋₂₄ =2; БКР ₁₀₋₂₄ =66	ФР.1.39.2007.03221
	100	7,79			5,00±2,00			
	1	7,71			60,00±24,00			

ВЫВОД: Экспериментальная оценка класса опасности представленной пробы отходов при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов, проведена в соответствии с «Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (утвержденными Приказом Минприроды России от 31 марта 2025 г. № 158).

Результаты биотестирования водной вытяжки из отходов при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов, с использованием двух стандартных методов, на основе определения смертности тест-организмов (*Paramecium caudatum* Ehrenberg, *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg), показали, что образец в исходном разведении оказывает острое токсическое действие на используемые в анализе тест-организмы.

Отход соответствует IV классу опасности отходов для окружающей среды.

Условия проведения измерений: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: транспортировка в сумке-холодильнике

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

ведущий инженер группы биотестирования
(должность)

Т.Е. Чернова
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение
Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

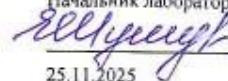
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Е. В. Шушунова
25.11.2025



ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

№ 18-07-01-00177 от 25.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: отходы производства и потребления

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411754,397, 2316295,777; 411753,702, 2316296,773; 411753,033, 2316297,618; 411753,033, 2316296,174; 411754,829, 2316297,266

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов

Код по ФККО: 7 31 931 11 72 4

№ акта отбора пробы: 18-07-01-00177

Дата и время отбора пробы: 25.10.2025 09:23

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 16:00

Нормативная документация (НД), на отбор проб: ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3:3.2-03

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 7,600 кг, емкость с притертой крышкой, целостность упаковки не нарушена

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 30.10.2025

Дата окончания проведения измерений: 01.11.2025

Экстрагент: дистиллированная вода

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф Т 14.1:2.3.13-06 16.1:2.3:3.10-06 ФР.1.39.2006.02506	Методика определения токсичности отходов, почв, осадков сточных вод, сточных, поверхностных и грунтовых вод методом биотестирования с использованием равновесных инфузорий <i>PARAMECIUM CAUDATUM</i> Ehrenberg
2	ФР.1.39.2007.03221	Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости цериодафний

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-6М	6	С-АТ/14-03-2023/232133145	13.03.2026
2	Анализатор лабораторный «АНИОН 4150»	71	С-АТ/06-02-2025/408288230	05.02.2026
3	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	12.01.2026
4	Портативный микропроцессорный оксиметр с автоматической термокомпенсацией НН9142	05300047101	С-НН/28-07-2025/450770878	27.07.2026

Таблица 3. Характеристика биотестируемой среды

До нейтрализации			После нейтрализации		
рН, ед. рН	О ₂ , мг/дм ³	t, °C	рН, ед. рН	О ₂ , мг/дм ³	t, °C
7,80	7,6	22,5	нейтрализация не требуется		

Результаты биотестирования

Тест-организм	Кратность разбавления	рН, ед. рН	Продолжительность наблюдения, ч	Тест-реакция	Отклонение от контроля, %		Оценка тестируемой пробы	НД на методы измерений
					Результат КТА, $X \pm \Delta$	Норматив		
Paramecium caudatum Ehrenberg	1000	—	24	смертность	1,89±1,36	≥ 50 (ЛКР) ≤ 10 (БКР)	Оказывает острое токсическое действие ЛКР ₁₀₋₂₄ =2; БКР ₁₀₋₂₄ =51	ПНД Ф Т 14.1:2.3.13-06 16.1:2.3.10-06 ФР.1.39.2006.02506
	100				2,04±1,47			
	1	7,80			56,00±40,32			
Ceriodaphnia affinis Lilljeborg	1000	7,89	48		0,00±0,00		Оказывает острое токсическое действие ЛКР ₁₀₋₂₄ =2; БКР ₁₀₋₂₄ =63	ФР.1.39.2007.03221
	100	7,82			5,00±2,00			
	1	7,80			55,00±22,00			

ВЫВОД: Экспериментальная оценка класса опасности представленной пробы отходов при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов, проведена в соответствии с «Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (утвержденными Приказом Минприроды России от 31 марта 2025 г. № 158).

Результаты биотестирования водной вытяжки из отходов при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов, с использованием двух стандартных методов, на основе определения смертности тест-организмов (*Paramecium caudatum* Ehrenberg, *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg), показали, что образец в исходном разведении оказывает острое токсическое действие на используемые в анализе тест-организмы.

Отход соответствует IV классу опасности отходов для окружающей среды.

Условия проведения измерений: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: транспортировка в сумке-холодильнике

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебно-экспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

ведущий инженер группы биотестирования
(должность)

Т.Е. Чернова
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение
Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛ)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2

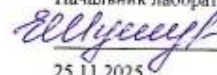
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория
Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории



Е. В. Шушунова

25.11.2025



ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

№ 18-07-01-00178 от 25.11.2025

Наименование вида объекта испытаний: отходы производства и потребления

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора пробы: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411726,725, 2316275,473; 411725,860, 2316276,692; 411724,853, 2316277,851; 411725,280, 2316275,991; 411727,110, 2316277,028

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов

Код по ФККО: 7 31 931 11 72 4

№ акта отбора пробы: 18-07-01-00178

Дата и время отбора пробы: 25.10.2025 09:45

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 25.10.2025 16:00

Нормативная документация (НД), на отбор проб: ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03

Описание, идентификация состояния пробы: масса пробы 7,590 кг, емкость с притертой крышкой, целостность упаковки не нарушена

Отбор проб произвёл: главный инженер Давыдов Л.С.

Дата начала проведения измерений: 30.10.2025

Дата окончания проведения измерений: 01.11.2025

Экстрагент: дистиллированная вода

Таблица 1. НД на методы измерений

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф Т 14.1:2.3.13-06 16.1:2.3:3.10-06 ФР.1.39.2006.02506	Методика определения токсичности отходов, почв, осадков сточных вод, сточных, поверхностных и грунтовых вод методом биотестирования с использованием равноресничных инфузорий <i>PARAMECIUM CAUDATUM</i> Eherenberg
2	ФР.1.39.2007.03221	Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости церидафний

Таблица 2. Сведения о средствах измерений

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-6М	6	С-АТ/14-03-2023/232133145	13.03.2026
2	Анализатор лабораторный «АНИОН 4150»	71	С-АТ/06-02-2025/408288230	05.02.2026
3	Весы лабораторные электронные НР-200	12325236	С-АТ/13-01-2025/403053957	12.01.2026
4	Портативный микропроцессорный оксиметр с автоматической термокомпенсацией Н19142	05300047101	С-НН/28-07-2025/450770878	27.07.2026

Таблица 3. Характеристика биотестируемой среды

До нейтрализации			После нейтрализации		
pH, ед. pH	O ₂ , мг/дм ³	t, °C	pH, ед. pH	O ₂ , мг/дм ³	t, °C
7,81	7,5	22,5	нейтрализация не требуется		

Результаты биотестирования

Тест-организм	Кратность разбавления	рН, ед. рН	Продолжительность наблюдения, ч	Тест-реакция	Отклонение от контроля, %		Оценка тестируемой пробы	НД на методы измерений
					Результат КТА, $X \pm \Delta$	Норматив		
Paramecium caudatum Ehrenberg	1000	—	24	смертность	3,64±2,62	≥ 50 (ЛКР) ≤ 10 (БКР)	Оказывает острое токсическое действие ЛКР ₉₀₋₂₄ =3; БКР ₁₀₋₂₄ =72	ПНД Ф Т 14.1:2.3.13-06 16.1:2.3.3.10-06 ФР.1.39.2006.02506
	100				5,88±4,24			
	1				7,81			
Ceriodaphnia affinis Lilljeborg	1000	7,91	48		0,00±0,00		Оказывает острое токсическое действие ЛКР ₅₀₋₂₄ =2; БКР ₁₀₋₂₄ =66	ФР.1.39.2007.03221
	100	7,84			5,00±2,00			
	1	7,81			60,00±24,00			

ВЫВОД: Экспериментальная оценка класса опасности представленной пробы отходов при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов, проведена в соответствии с «Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (утвержденными Приказом Минприроды России от 31 марта 2025 г. № 158).

Результаты биотестирования водной вытяжки из отходов при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов, с использованием двух стандартных методов, на основе определения смертности тест-организмов (*Paramecium caudatum* Ehrenberg, *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg), показали, что образец в исходном разведении оказывает острое токсическое действие на используемые в анализе тест-организмы.

Отход соответствует IV классу опасности отходов для окружающей среды.

Условия проведения измерений: соответствуют установленным требованиям НД.

Дополнительная информация: транспортировка в сумке-холодильнике

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Личо, ответственное за оформление протокола:

ведущий инженер группы биотестирования
(подпись)

О.Н. Шамова
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2 Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfona.ru	АКТ № <u>18-07-01-0074</u> <u>25.10.2025</u> отбора проб отходов производства и потребления
---	--

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411798,073, 2316263,039; 411798,459, 2316265,380; 411798,291, 2316267,229; 411799,540, 2316265,478; 411796,127, 2316265,534
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки, место накопления)

Цель проведения испытаний: производственный контроль

Дата и время отбора проб: 25.10.2025 08:10

Указывается в случае отбора проб на открытых площадках: Наличие ☐ Отсутствие ☒ осадков

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов
(согласно ФККО, с указанием кода по классификатору;
(ФККО 7 31 931 11 72 4)

Агрегатное состояние: смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий
(согласно ФККО)

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГЦХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АЩ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Термогигрометр ИВА-6Н-КП-Д	12635	С-НН/07-02-2025/408992921	06.02.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Совок полимерный	✓
2	Ковш	-
3	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

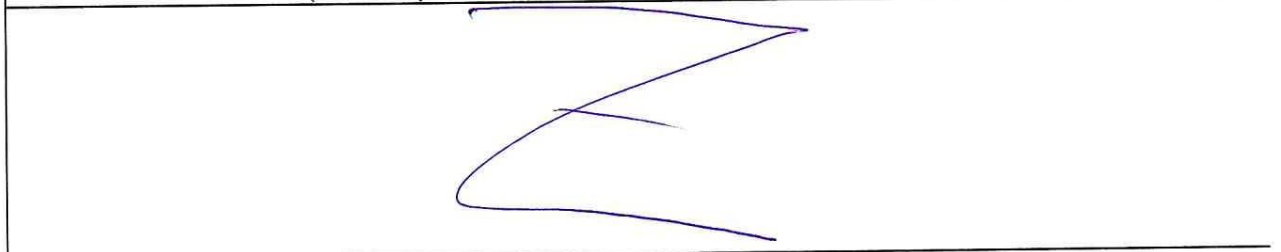
Рад., мм. рт. ст.	Темп. возд., °С	Отн. влажность, %
742,3	11,5	44,3

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель (морфологический состав/токсичность)	Масса, кг; объем пробы, дм ³ ; количество, шт (для крупногабаритных отходов)	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Определяемый показатель (указывается при необходимости)
1	токсичность	7,510	конверт	5	емкость с притертой крышкой	—	—

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: в сумке-холодильнике

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

Зиндранкина Т. В.
(Ф. И. О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф. И. О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 16:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф. И. О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2 Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfona.ru	АКТ № <u>18-07-04-001/18</u> от <u>25.10.2025</u> отбора проб отходов производства и потребления
---	---

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411774,348, 2316251,037; 411772,890, 2316251,631; 411773,808, 2316252,117; 411773,052, 2316253,467; 411774,780, 2316252,603
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки, место накопления)

Цель проведения испытаний: производственный контроль

Дата и время отбора проб: 25.10.2025 08:40

Указывается в случае отбора проб на открытых площадках: Наличие ☐ Отсутствует ☒ осадков

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов
(согласно ФККО, с указанием кода по классификатору:
(ФККО 7 31 931 11 72 4)

Агрегатное состояние: смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий
(согласно ФККО)

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 12.1.2:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, зонных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные платформенные ВПТ-30-10	40000000111	С-АНШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Термогигрометр ИВА-6Н-КП-Д	12635	С-НН/07-02-2025/408992921	06.02.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Совок полимерный	✓
2	Ковш	-
3	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

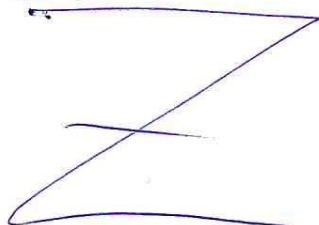
Р _{атм} , мм. рт. ст.	t _{окр. возд.} , °C	Отн. влажность, %
742,3	11,5	44,3

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель (морфологический состав/токсичность)	Масса, кг; объем пробы, дм ³ ; количество, шт (для крупногабаритных отходов)	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Определяемый показатель (указывается при необходимости)
1	токсичность	7,580	конверт	5	емкость с притертой крышкой	—	—

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: в сумке-холодильнике

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

Замощина Т. В.
(Ф. И. О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф. И. О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 16:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф. И. О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2 Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № <u>18-07-01-00196</u> от <u>25.10.2025</u> отбора проб отходов производства и потребления
--	---

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411753,528, 2316263,390; 411751,394, 2316262,984; 411752,309, 2316264,711; 411753,223, 2316266,642; 411750,581, 2316265,626
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки, место накопления)

Цель проведения испытаний: производственный контроль

Дата и время отбора проб: 25.10.2025 08:59

Указывается в случае отбора проб на открытых площадках: Наличие ☐ Отсутствие ☒ осадков

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов
(согласно ФККО, с указанием кода по классификатору;

(ФККО 7 31 931 11 72 4)
либо по информации, предоставленной Заказчиком (нужно подчеркнуть))

Агрегатное состояние: смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий
(согласно ФККО)

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХЖ13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40060000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Термогигрометр ИВА 6Н-КП-Д	12635	С-НН/07-02-2025/408992021	06.02.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Совок полимерный	✓
2	Ковш	-
3	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

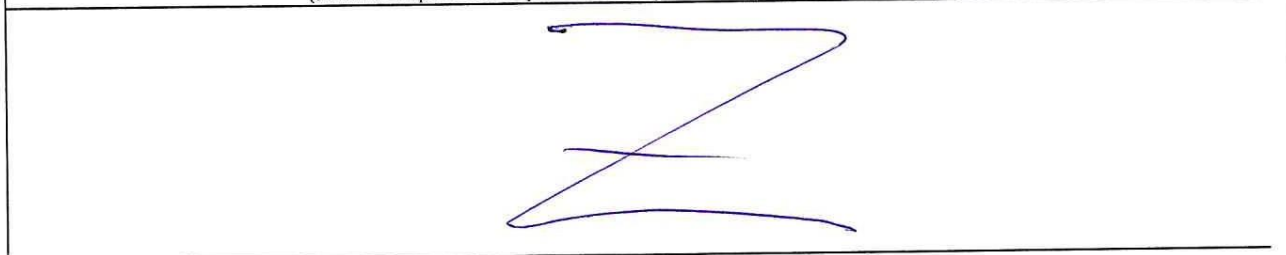
Р _{атм} , мм, рт. ст.	t _{окр. възд.} , °С	Отн. влажность, %
742,3	11,5	44,3

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель (морфологический состав/токсичность)	Масса, кг; объем пробы, дм ³ ; количество, шт (для крупногабаритных отходов)	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Определяемый показатель (указывается при необходимости)
1	токсичность	7,520	конверт	5	емкость с притертой крышкой	-	-

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: в сумке-холодильнике

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

Зеловская Т.Г.
(Ф. И. О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф. И. О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 16:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф. И. О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2 Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru	АКТ № <u>18-04-01-0147</u> от <u>25.10.2025</u> отбора проб отходов производства и потребления
--	--

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411754,397, 2316295,777; 411753,702, 2316296,773; 411753,033, 2316297,618; 411753,033, 2316296,174; 411754,829, 2316297,266
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки, место накопления)

Цель проведения испытаний: производственный контроль

Дата и время отбора проб: 25.10.2025 09:23

Указывается в случае отбора проб на открытых площадках: Наличие ☐ Отсутствие ☒ осадков

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов
(согласно ФККО, с указанием кода по классификатору, (ФККО 7 31 931 11 72 4)

Агрегатное состояние: смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий
(либо по информации, предоставленной Заказчиком (нужно подчеркнуть)) (согласно ФККО)

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3.2.03	«Отбор проб воды, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средства измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Термогигрометр ИВА-6Н-КП-Д	12635	С-НН/07-02-2025/408992921	06.02.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Совок полимерный	✓
2	Конш	-
3	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

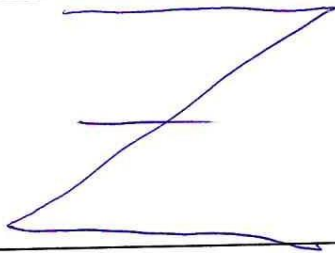
Р _{атм} , мм. рт. ст.	t _{окр. возд.} , °C	Отс. влажность, %
742,3	11,5	44,3

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель (морфологический состав/токсичность)	Масса, кг; объем пробы, дм ³ ; количество, шт (для крупногабаритных отходов)	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Определяемый показатель (указывается при необходимости)
1	токсичность	7,606	конверт	5	емкость с притертой крышкой	-	-

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: в сумке-холодильнике

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

Зеленков Т. Г.
(ф. и. о.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(полжность)

(подпись)

Л. С. Давыдов
(ф. и. о.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 16:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(ф. и. о.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛ) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина, д. 154/1, помещение Н1, Н2 Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfonal.ru	АКТ № <u>18-04-01-0118</u> от <u>25.10.2025</u> отбора проб отходов производства и потребления
---	---

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Место отбора проб: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26, координаты точечных проб: 411726,725, 2316275,473; 411725,860, 2316276,692; 411724,853, 2316277,851; 411725,280, 2316275,991; 411727,110, 2316277,028
(точка отбора проб (координаты), номер пробной площадки, место накопления)

Цель проведения испытаний: производственный контроль

Дата и время отбора проб: 25.10.2025 09:45

Указывается в случае отбора проб на открытых площадках: Наличие ☐ Отсутствие ☒ осадков

Наименование вида отхода: отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов
(согласно ФККО, с указанием кода по классификатору;
(ФККО 7 31 931 11 72 4)

Агрегатное состояние: смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий
(согласно ФККО)

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на отбор проб (нужное отметить)

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	«Отбор проб почвы, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шлангов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при отборе проб

№ п/п	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	ХК13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026
2	Весы электронные подвесные ВНТ-30-10	40000000111	С-АШ/10-01-2025/400917379	09.01.2026
3	Термогигрометр ИВА-6Н-КПД	12635	С-НН/07-02-2025/408992921	06.02.2026

Таблица 3. Сведения о вспомогательном оборудовании, применяемом при отборе проб (нужное отметить)

№ п/п	Наименование вспомогательного оборудования	Отметка о применении
1	Совок полимерный	✓
2	Ковш	-
3	Ведро	-

Таблица 4. Метеорологические условия эксплуатации оборудования

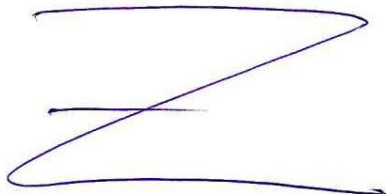
Р _{атм} , мм. рт. ст.	t _{окр.возд.} , °C	Отн. влажность, %
742,3	11,5	44,3

Характеристика пробы

№ пробы	Определяемый показатель (морфологический состав/токсичность)	Масса, кг; объем пробы, дм ³ ; количество, шт (для крупногабаритных отходов)	Метод отбора проб (конверт, сетка, по диагонали или др.)	Количество точечных (единичных) проб	Сведения о емкости/таре (материал)	Номер пломбы	Определяемый показатель (указывается при необходимости)
1	токсичность	7,590	конверт	5	емкость с притертой крышкой	—	—

План пробной площадки с привязкой к местности

(заполняют при наличии требований в нормативной документации на отбор проб)



Условия транспортировки проб: в сумке-холодильнике

Материал оборудования для отбора проб: применяемое оборудование для отбора проб выполнено из инертных материалов

Отклонение от требований НД при отборе проб: нет

Дополнительная информация: -

Представитель Заказчика:

(подпись)

Захаровичева Т.Т.
(Ф. И. О.)

Ответственный за отбор проб:

главный инженер
(должность)

(подпись)

Л.С. Давыдов
(Ф. И. О.)

Дата и время доставки проб, акта в лабораторию:

25.10.2025 16:00

Ответственный за прием:

(подпись)

Д. Шенделева
(Ф. И. О.)

Конец акта

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория
(Судебноэкспертное учреждение НАЛП)

656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2

Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения
Независимая аналитическая лаборатория

Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7),
пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3,
лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109)
телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfoanal.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре национальной системы аккредитации РОСС RU.0001.518539

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Мельникова Е.В. Шушунова
01.11.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 03-02-11612 от 01.11.2025

атмосферный воздух

Наименование вида объекта испытаний:

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Адрес производственной площадки:

Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22:21:020007:26

№ акта проведения измерений/отбора:

03-02-11612

Дата проведения измерений/отбора проб:

26.09.2025

Дата и время поступления пробы в лабораторию: 29.09.2025 8:15

Исмерения/отбор проб произвёл: ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и селитебных территорий Еловиков В.А.

Дата начала проведения измерений: 26.09.2025

Дата окончания проведения измерений: 01.10.2025

Таблица 1. Нормативная документация (НД), в соответствии с которой проводилось нормирование

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов
2	СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
3	СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

Таблица 2. НД на проведение измерений/отбор проб

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	РД 52.04.186-89 ч.1, п. 4.4	Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Отбор проб воздуха
2	ЕКМР 413322.001 РЭ	Руководство по эксплуатации на газоанализатор портативный "ЭКОЛАБ"
3	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007	Воздух атмосферный, рабочей зоны и замкнутых помещений. Отбор проб летучих органических соединений при помощи сорбционной трубки с последующей термодесорбцией и газохроматографическим анализом на капиллярных колонках. Часть 1. Отбор проб методом прокочки
4	ЭКИТ 5.940.000 РЭ	Руководство по эксплуатации на газоанализатор "ЭЛАН-CO-50"

Таблица 3. Сведения о средствах измерения

№	Наименование средств измерений	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	477320	С-ГЛР/09-12-2024/394477082	08.12.2026
2	Рулетка измерительная металлическая RKG R-10	4P0221ГНХ	С-АТ/30-06-2025/443931802	29.06.2026
3	Секундомер электронный VA-SW01	VA000003227	С-АТ/31-03-2025/421773974	30.03.2026
4	Газоанализатор портативный "ЭКОЛАБ"	523	С-ЕЕЧ/17-01-2025/403497295	16.01.2026
5	Насос-пробоотборник ручной НП-3М	324.4	С-НН/26-02-2025/412655004	25.02.2026
6	Спектрофотометр ПЭ-5400ВИ	54ВИ1896	С-АТ/31-07-2025/452124237	30.07.2026
7	Газоанализатор "ЭЛАН-CO-50"	2132	С-НН/26-12-2024/399504142	25.12.2025
8	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	С-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026

Результаты измерений

№ п/п	Место проведения измерений/отбора проб	Метеорологические условия				Определяемый показатель	Результат измерений, мг/м³	Погрешность или расширенная неопределенно сть, мг/м³	ПДК м.р., мг/м³	НД на метод измерений
		Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %	Направление е ветра; скорость ветра, м/с					
1	КТ 1 - наветренная сторона, координаты (411653,235; 2316209,780)	737	18,9	68	Юго- западный, 1,3	Азота диоксид ¹⁾	0,029	± 0,006 ⁵⁾	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Метан (CH4) ¹⁾	менее 25,0	-	50 ¹¹⁾	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сера диоксид ¹⁾	менее 0,025	-	0,5	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Аммиак ¹⁾	менее 0,02	-	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сероводород ¹⁾	менее 0,004	-	0,008	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Формальдегид ¹⁾	менее 0,0025	-	0,05	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Углерода оксид ¹⁾	1,24	± 0,60 ⁵⁾	5	ЭКИТ 5.940.000 РЭ
						Этилбензол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Толуол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Ксилол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,2	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007

№ п/п	Место проведения измерений/отбора проб	Метеорологические условия				Определяемый показатель	Результат измерений, мг/м³	Погрешность или расширенная неопределенно сть, мг/м³	ПДК м.р., мг/м³	НД на метод измерений
		Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %	Направление е ветра; скорость ветра, м/с					
2	КТ 2 - на границе СЗЗ (на границе участка), координаты (411775,436; 2316238,604)	737	19,2	68	Юго- западный, 1,6	Азота диоксид ¹⁾	0,036	± 0,007 ⁵⁾	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Метан (CH4) ¹⁾	менее 25,0	-	50 ¹¹⁾	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сера диоксид ¹⁾	менее 0,025	-	0,5	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Аммиак ¹⁾	менее 0,02	-	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сероводород ¹⁾	менее 0,004	-	0,008	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Формальдегид ¹⁾	менее 0,0025	-	0,05	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Углерода оксид ¹⁾	1,33	± 0,60 ⁵⁾	5	ЭКИТ 5.940.000 РЭ
						Этилбензол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Толуол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Ксилол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,2	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007

№ п/п	Место проведения измерений/отбора проб	Метеорологические условия				Определяемый показатель	Результат измерений, мг/м³	Погрешность или расширенная неопределенность, мг/м³	ПДК м.р., мг/м³	НД на метод измерений
		Ратм, мм рт.ст.	t окр. възд., °C	Отн. влажность, %	Направление ветра; скорость ветра, м/с					
3	КТ 3 - подветренная сторона, координаты (411825,190; 2316278,976)	736	19,6	65	Юго-западный, 1,5	Азота диоксид ¹⁾	0,042	± 0,008 ⁵⁾	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Метан (CH4) ¹⁾	менее 25,0	-	50 ¹¹⁾	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сера диоксид ¹⁾	0,028	± 0,006 ⁵⁾	0,5	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Аммиак ¹⁾	0,025	± 0,005 ⁵⁾	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сероводород ¹⁾	0,005	± 0,001 ⁵⁾	0,008	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Формальдегид ¹⁾	менее 0,0025	-	0,05	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Углерода оксид ¹⁾	1,42	± 0,60 ⁵⁾	5	ЭЖИТ 5.940.000 РЭ
						Этилбензол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Толуол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Ксилол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,2	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007

№ п/п	Место проведения измерений/отбора проб	Метеорологические условия				Определяемый показатель	Результат измерений, мг/м³	Погрешность или расширенная неопределенно сть, мг/м³	ПДК м.р., мг/м³	НД на метод измерений
		Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °C	Отн. влажность, %	Направление е ветра; скорость ветра, м/с					
4	КТ 4 - точка рассеивания, координаты (411854,998; 2316326,543)	736	20,1	65	Юго- западный, 1,4	Азота диоксид ¹⁾	0,034	± 0,007 ⁵⁾	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Метан (CH4) ¹⁾	менее 25,0	-	50 ¹¹⁾	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сера диоксид ¹⁾	0,025	± 0,005 ⁵⁾	0,5	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Аммиак ¹⁾	0,020	± 0,004 ⁵⁾	0,2	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Сероводород ¹⁾	менее 0,004	-	0,008	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Формальдегид ¹⁾	менее 0,0025	-	0,05	ЕКМР 413322.001 РЭ
						Углерода оксид ¹⁾	1,25	± 0,60 ⁵⁾	5	ЭКИТ 5.940.000 РЭ
						Этилбензол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Толуол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,1	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007
						Ксилол ¹⁾	менее 0,0005	-	0,2	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007

Символом «-» указывается информация, которая не требуется к предоставлению методикой выполнения измерений/не запрошена Заказчиком

1) - результат измерений представлен в виде единичного определения (в соответствии с требованием методики выполнения измерений)

5) - результат измерений представлен в виде: результат измерений ± значение погрешности измерений при доверительной вероятности P=0,95

11) - величина ОБУВ согласно Табл. 1.2 СанПиН 1.2.3685-21

Условия проведения измерений: соответствуют установленным требованиям нормативной документации

Дополнительная информация: отсутствует

Результаты измерений относятся только к пробам, подвергнутым лабораторным измерениям.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения НАЛ Судебноэкспертного учреждения НАЛ.

Заказчик ознакомлен и согласен с методами/методиками выполнения измерений.

Лицо, ответственное за оформление протокола:

ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и селитебных территорий
(И.О. Фамилия) В. Никитин
(И.О. Фамилия)

Конец протокола

Судебноэкспертное частное учреждение Независимая аналитическая лаборатория (Судебноэкспертное учреждение НАЛП) 656037, Алтайский край, город Барнаул, проспект Ленина 154/1, помещение Н1, Н2		АКТ № 03-02- / 6 / 2 от 26.09.2025 проведения измерений/отбора проб атмосферного воздуха
Наименование аккредитованного лица: Независимая аналитическая лаборатория Судебноэкспертного частного учреждения Независимая аналитическая лаборатория Адрес места осуществления деятельности: 656037, РОССИЯ, Алтайский край, Барнаул г, Ленина пр-кт, д. 154/1, пом. Н1 (1-й этаж, пом. №№ 2,4,5,6,7), пом. Н2 (1-й этаж, пом. №№ 2,3), пом. Н3, лит.А (1-й этаж, пом. №№ 1,3,5,6,8,9,10,11,12,13,14), пом. Н5, лит.А (2-й этаж, пом. №№ 4,5,9), пом. Н12 (цокольный этаж, пом. № 109) телефон (8-3852) 500-898, факс (8-3852) 500-899, e-mail: lab@sfnal.ru		

Наименование Заказчика: Администрация Краснощёковского района Алтайского края

Юридический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Фактический адрес Заказчика: 658340, Краснощёковский район, с. Краснощёково, ул. Ленина, 152

Адрес производственной площадки: Алтайский край, Краснощёковский район, 800 м на юго-запад от села Краснощёково, земельный участок с кадастровым номером: 22-21-020007-26

Цель проведения измерений/испытаний: разработка проекта рекультивации, оценки воздействия на окружающую среду

Таблица 1. Нормативная документация (НД) на проведение измерений/отбор проб

№ п/п	Обозначение документа	Наименование документа
1	РД 52.04.186-89 ч.1, п. 4.4	Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Отбор проб воздуха
2	ЕКМР 413322.001 РЭ	Руководство по эксплуатации на газоанализатор портативный "ЭКОЛАБ"
3	ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007	Воздух атмосферный, рабочей зоны и замкнутых помещений. Отбор проб летучих органических соединений при помощи сорбционной трубки с последующей термодесорбцией и газохроматографическим анализом на капиллярных колонках. Часть 1. Отбор проб методом прожигки
4	ЭКНТ 5.940.000 РЭ	Руководство по эксплуатации на газоанализатор "ЭЛАН-CO-50"

Таблица 2. Сведения о средствах измерений, применяемых при проведении измерений/отборе проб

№ п/п	Наименование средства измерения	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Поверен до даты
1	Измеритель параметров микроклимата "Метеоскоп-М"	477320	C-ГДР/09-12-2024/394477082	08.12.2026
2	Рулетка измерительная металлическая RGK R-10	4P0221FHX	C-AT/30-06-2025/443931802	29.06.2026
3	Секундомер электронный VA-SW01	VA000003227	C-AT/31-03-2025/421773974	30.03.2026
4	Газоанализатор портативный "ЭКОЛАБ"	523	C-ЕЕЧ/17-01-2025/403497295	16.01.2026
5	Насос-проботборник ручной НП-3М	324.4	C-НН/26-02-2025/412655004	25.02.2026
6	Газоанализатор "ЭЛАН-CO-50"	2132	C-НН/26-12-2024/399304142	25.12.2025
7	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 PLUS	XK13849181	C-ГСХ/04-03-2025/414427129	03.03.2026

Характеристика места отбора пробы										Характеристика пробы			
№ п/п	Место проведения измерений/отбора проб	Метеорологические условия				Метеорологические условия эксплуатации оборудования: Ратм, мм рт.ст., t окр. возд., °С, отн. влажность, %	Время начала проведения измерений/отбора проб	№ тары, фильтра, газонализатора	Определяемый показатель	Скорость, дм³/мин /продолжительность, мин; показания счетчика объема, дм³; показания газонализатора мг/м³; объем отобранного воздуха, дм³	Разрядность аспиратора, Пд	Температура аспиратора, °С	
		Ратм, мм рт.ст.	t окр. возд., °С	Отн. влажность, %	Направление ветра; скорость ветра, м/с								
1	КТ 1 - навстречная сторона, координаты (411653,235; 2316209,780)	737	18,9	68	Юго-западный, 1,3	8:08	Эколаб	Азота диоксид	0,0293	-	-		
							Эколаб	Метан (CH4)	10,258	-	-		
							Эколаб	Сера диоксид	0,0122	-	-		
							Эколаб	Аммиак	0,0102	-	-		
							Эколаб	Сероводород	0,0014	-	-		
							Эколаб	Формальдегид	0,0013	-	-		
2	КТ 2 - на границе СЗЗ (на границе участка), координаты (411775,436; 2316238,604)	737	19,2	68	Юго-западный, 1,6	8:55	ЭЛАН-СО-50	Углерода оксид	1,24	-	-		
							1	Этилбензол	4,0 дм³	-			
								Толуол					
								Ксилол					
							Эколаб	Азота диоксид	0,0363	-	-	-	
							Эколаб	Метан (CH4)	11,279	-	-	-	
							Эколаб	Сера диоксид	0,0173	-	-	-	
							Эколаб	Аммиак	0,0122	-	-	-	
							Эколаб	Сероводород	0,0018	-	-	-	
							Эколаб	Формальдегид	0,0010	-	-	-	
							ЭЛАН-СО-50	Углерода оксид	1,33	-	-	-	
							2	Этилбензол	4,0 дм³	-			
Толуол													
Ксилол													
3	КТ 3 - подветренная сторона, координаты (411825,190; 2316278,976)	736	19,6	65	Юго-западный, 1,5	9:37	Эколаб	Азота диоксид	0,0424	-	-		
							Эколаб	Метан (CH4)	16,551	-	-		
							Эколаб	Сера диоксид	0,0281	-	-		
							Эколаб	Аммиак	0,0253	-	-		
							Эколаб	Сероводород	0,0050	-	-		
							Эколаб	Формальдегид	0,0022	-	-		
							ЭЛАН-СО-50	Углерода оксид	1,42	-	-		
							3	Этилбензол	4,0 дм³	-			
								Толуол					
								Ксилол					

№ п/п	Характеристика места отбора пробы				Характеристика пробы						
	Место проведения измерений/отбора проб	Метеорологические условия			Метеорологические условия эксплуатации оборудования: Ратм, мм рт.ст., t окр. возд., °С, отн. влажность, %	Время начала проведения измерений/отбора проб	№ тары, фильтра, газонализатора	Определяемый показатель	Скорость, дм³/мин /пропускаемость, мин; показания счетчика объема, дел.; показания газонализатора мг/м³; объем отобранного воздуха, дм³	Разряжение у аспиратора, Па	Температура у аспиратора, °С
Ратм, мм рт.ст.		t окр. возд., °С	Отн. влажность, %	Направление ветра; скорость ветра, м/с							
4	КТ 4 - точка рассеивания, координаты (411854,998; 2316326,543)	736	20,1	65	Юго-западный, 1,4	10:29	Эколаб	Азота диоксида	0,0340	-	-
							Эколаб	Метан (CH4)	10,336	-	-
							Эколаб	Сера диоксида	0,0252	-	-
							Эколаб	Аммиак	0,0200	-	-
							Эколаб	Сероводород	0,0031	-	-
							Эколаб	Формальдегид	0,0018	-	-
							ЭПЛАН-CO-50	Углерода оксид	1,25	-	-
4							Этилбензол	4,0 дм³	-	-	
							Толуол				
							Ксилол				

Условия транспортировки проб:

Отклонение от требований НД при проведении измерений/отборе проб: нет

Дополнительная информация: отсутствует

Представитель Заказчика:

(подпись)

Еловиков В.А.
(Ф.И.О.)

Ответственный за проведение измерений/отбор проб:

ведущий инженер группы технических измерений санитарно-защитных зон и селитебных территорий (должность)

29.09.2025 8:15

Шенделева Д.
(Ф.И.О.)

Дата и время доставки проб в лабораторию:

29.09.2025 8:15

Шенделева Д.
(Ф.И.О.)

Ответственный за прием:

Шенделева Д.
(Ф.И.О.)

Шенделева Д.
(Ф.И.О.)

Конеч акта



Приложение

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

(Росгидромет)

РУКОВОДИТЕЛЬ

Нововаганьковский пер., д. 12
Москва, ГСП-3, 125993
МОСКВА РОСГИМЕТ
Тел.: 8 (499) 252-14-86, факс: 8 (499) 795-23-54

Генеральному директору
ООО НПП «Логос-Плюс»

П.А. Безрукову

30 НОЯ 2020 № 140-09213/20

На № _____

Заключение экспертизы программы для ЭВМ

**Программный комплекс «ЭРА» версия 3.0
для выполнения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ
в атмосферном воздухе
(Программный комплекс «ЭРА» версия 3.0)**

выдано Обществу с ограниченной ответственностью НПП «Логос-Плюс»

Дата выдачи 30 ноября 2020 года

1. Общие сведения

1.1. Заказчик экспертизы программы для ЭВМ

Общество с ограниченной ответственностью НПП «Логос-Плюс» (ООО НПП «Логос-Плюс»)

Место нахождения: 630005, г. Новосибирск, ул. Достоевского, д. 58, офис 508.

Государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица: ОГРН 1202540245052

1.2. Адрес электронной почты и номер телефона, по которым осуществляется связь с заказчиком экспертизы: lp@lpp.ru, +7 (996) 071-01-58

1.3. Сведения о регистрации программы для ЭВМ

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Программный комплекс «ЭРА» № 2003612444

1.4. Специалисты, проводившие экспертизу программы для ЭВМ

Экспертная комиссия по проведению экспертизы программ для электронных вычислительных машин, образованная на базе ФГБУ «ГГО» в соответствии с распоряжением Росгидромета от 03.02.2020 г. № 19-р (<http://www.meteorf.ru/activity/ecology/evm/>), а также специалисты Управления мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды Росгидромета.

2. Назначение и область применения программы для ЭВМ

2.1. Назначение программы для ЭВМ

Согласно результатам экспертизы, программный комплекс «ЭРА» версия 3.0 предназначен для выполнения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в двухметровом слое над поверхностью Земли на расстоянии не более 100 км от источника выброса загрязняющих веществ при:

- определении нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;
- разработке перечня мероприятий по охране окружающей среды в составе разделов проектной документации;
- обосновании ориентировочных размеров санитарно-защитных зон;
- разработке и обосновании организационно-технических мероприятий, оказывающих влияние на уровень загрязнения атмосферного воздуха, при оценке их результатов;
- оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на качество атмосферного воздуха;
- оценке краткосрочных и долгосрочных уровней загрязнения атмосферного воздуха и соответствующих концентраций загрязняющих атмосферу веществ, создаваемых всеми источниками выброса.

2.2. Область применения программы для ЭВМ

Результатами проведенной экспертизы подтверждена возможность использования Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0 для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по формулам и алгоритмам следующих разделов Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273:

- раздел 5 «Метод расчёта максимальных разовых концентраций от выбросов одиночного точечного источника» — за исключением п.5.15;
- раздел 6 «Метод расчёта рассеивания выбросов ЗВ из аэрационного фонтана в атмосферном воздухе» — полностью;

раздел 7 «Учёт влияния рельефа местности при расчёте рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе» – полностью;

- раздел 8 «Метод расчёта максимальных разовых концентраций ЗВ в атмосферном воздухе выбросами групп точечных линейных и площадных источников выбросов» – за исключением пункта 8.4;

- раздел 10 «Метод расчёта долгопериодных средних концентраций ЗВ в атмосферном воздухе» – за исключением пунктов 10.1.4.1 и 10.4;

- раздел 11 «Метод учёта фоновых концентраций загрязняющих веществ при расчётах загрязнения атмосферного воздуха и определение фона расчётным путём» – за исключением второй части пункта 11.4;

- раздел 12 «Методы расчётов рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе от источников выбросов различного типа» – за исключением пунктов 12.8 и 12.12.

2.3. Погрешность, обеспечиваемая программой для ЭВМ

Согласно результатам тестирования Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0, обеспечиваемая программой погрешность не превышает 3%, что удовлетворяет требованиям Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

3. Перечень документов, сопровождающих экспертизу программы для ЭВМ

- Программный комплекс «ЭРА» версия 3.0 на электронном носителе (3 экз.), включая три ключа USB;

- копия выданного Роспатентом свидетельства об официальной регистрации программы для ЭВМ Программный комплекс «ЭРА» № 2003612444;

- результаты тестирования Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0, проводившегося ранее ООО НПП «Логос-Плюс»;

- системные требования для установки и использования Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0;

- инструкция пользователя по работе с Программным комплексом «ЭРА» версия 3.0;

- инструкция по установке Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0;

- сведения об области применения Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0.

4. Заключение по результатам экспертизы программы для ЭВМ

По результатам проведенной экспертизы подтверждено соответствие Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0 формулам и алгоритмам расчетов,

содержащимся в указанных в пункте 2.2. настоящего экспертного заключения разделах Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

На другие версии Программного комплекса «ЭРА» данное экспертное заключение не распространяется.

Приложение: Результаты проведения тестирования Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0 на 29 л. в 1 экз.



И.А. Шумаков

По о о и е л н

Источник загрязнения № 6001 - Выбросы от несанкционированной свалки
Источник выделения № 001

Согласно протокола испытаний атмосферного воздуха № 03-02-11612 от 01.11.2025г. Судебноэкспертное учреждение НАЛ
 Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518539. При сразмещении отходов были выявлены следующие вещества:

Максимально разовые выбросы от установки согласно составляют:

Контролируемое вещество	Фактическая		Ратм, мм рт. ст.	Длина подветренно й условной плоскости, м	t о.с., °С	Скоро сть ветра, м/с	Выброс загрязняющего вещества, г/с
	КТ № 1 (наветренн ая)	КТ № 3 (подветренн ая)					
Азота диоксид	0,029	0,042	736	300,0	18,9	1,3	0,0295300
Аммиак	0,02	0,025					0,0113577
Ксилол	Менее 0,0005	Менее 0,0005					-
Метан	Менее 25	Менее 25					-
Метилбензол (толуол)	Менее 0,0005	Менее 0,0005					-
Сера диоксид	менее 0,025	0,028					0,0636031
Сероводород	Менее 0,004	0,005					0,0113577
Углерода оксид	1,24	1,42					0,4088771
Формальдегид	Менее 0,0025	Менее 0,0025					-
Этилбензол	Менее 0,0005	Менее 0,0005					-

Концентрация считается равной половине нижнего предела диапазона измерения методики, если он не меньше 0,5 ГНр.з, где
 ГНр.з. – значение гигиенического норматива (ГН) среднесменной предельно допустимой концентрации измеряемого ЗВ в
 воздухе рабочей зоны (ПДКр.з.); если среднесменная ПДК не установлена, то используется максимальная разовая ПДК р.з.;
 или ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) ЗВ в воздухе рабочей зоны. Концентрация ЗВ принимается
 равной нулю, если нижний диапазон методики ее измерения меньше 0,5 ГНр.з.

Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны, Величина ПДК. (СанПин 1.2.3685-
 21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды
 обитания"), МПДК = 5 мг/м3

Согласно Области аккредитации испытательной лаборатории Судебноэкспертное учреждение СФО НАЛ:

Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений, в том числе документы, устанавливающие правила и методы отбора образцов	Наименование объекта	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определен ия	ПДК рабочей зоны	Концентрац ия, г/с
ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007	атмосферный воздух	Ксилол	0,0005	150	0
ЕКМП 413322.001 РЭ	атмосферный воздух	Метан	25	7000	0
ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007	атмосферный воздух	Толуол	0,0005	150	0
ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007	атмосферный воздух	Этилбензол	0,0005	150	0
ЕКМП 413322.001 РЭ	атмосферный воздух	Формальдегид	0,05	0,5	0,025

Время работы -

24 часов в сутки

8760 часов в год

Определение количества выделения выброса загрязняющих веществ:

$$M = B * q * 3600 * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

B - время работы, час/год

q - удельное выделение загрязняющего в-ва, г/с

Валовые выбросы составляют:

Наименование загрязняющего вещества	Валовые выбросы, т/год
Азота диоксид	0,931258534
Аммиак	0,358176359
Ксилол	0
Метан	0
Метилбензол (толуол)	0
Сера диоксид	2,005787611
Сероводород	0,358176359
Углерода оксид	12,89434893
Формальдегид	0,7884
Этилбензол	0

Итого по источнику выделения выбрасывается веществ :

0301	Азота диоксид	0,0295300	г/с	0,9312585	т/год
0303	Аммиак	0,0113577	г/с	0,3581764	т/год
0621	Ксилол	-	г/с	0,0000000	т/год
0410	Метан	-	г/с	0,0000000	т/год
0616	Метилбензол (толуол)	-	г/с	0,0000000	т/год
0330	Сера диоксид	0,0636031	г/с	2,0057876	т/год
0333	Сероводород	0,0113577	г/с	0,3581764	т/год
0337	Углерода оксид	0,40887712	г/с	12,8943489	т/год
1325	Формальдегид	0,0250000	г/с	0,7884000	т/год
0627	Этилбензол	-	г/с	0,0000000	т/год

ЭРА v4.0.407

Дата:06.03.26 Время:18:50:28

Город: 035, Краснощековский район

Объект: 0090, Вариант 1 Рекультивация подготовительный этап

Площадка:01

Стационарный источник загрязнения: 6001, режим ИЗАВ: 1

Источник выделения: 002, Экскаватор

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М,1998.п.2., с учетом дополнений 1999 г.

2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М,1998.п.2.

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении по территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (2.11) из [1]

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1, \text{ г} \quad (1)$$

где m_{lik} - пробеговой выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км

L_1 - пробег автомобиля по территории предприятия, км/день

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении периода времени T_r рассчитывается с использованием формулы (2.13) из [1]:

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2, \text{ г} \quad (2)$$

где L_2 - максимальный пробег автомобиля за T_r мин, км

T_r - период времени в минутах, характеризующийся максимальной интенсивностью движения автотранспорта по территории предприятия

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (2.11) из [1]:

$$M_{ik} = M_{lik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (3)$$

где N_{kv} - среднее количество автомобилей данной группы,

двигателей по территории предприятия в сутки
 D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде
 (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы
 одноименных
 веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года
 суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей
 данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60, \text{ г/с} \quad (4)$$

где N'_k - наибольшее количество машин данной группы, двигателей
 в течении периода времени Tr минут

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных
 периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп,
 то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO₂, $k_{no2} = 0.8$
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, $k_{no} = 0.13$

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$
 Период максимальной интенсивности движения техники по территории п/п,
 мин, $Tr = 20$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
 Экологический контроль не проводится

D_p , сут	N_k , шт	N_{kv} , шт.	N'_k , шт.	L_1 , км	L_2 , км
5	1	1.0	1	0.8	0.2

Примесь: 0337 Углерода оксид

$$m_{Lik} = 6.1$$

$$m_{xxik} = 2.9$$

$$M_{lik} = m_{Lik} \cdot L_1 = 6.1 \cdot 0.8 = 4.88$$

$$M_{ik} = a_v \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 4.88 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.0000244$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 = 6.1 \cdot 0.2 = 1.22$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 1.22 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.001017$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{Lik} = 1$$

$$m_{xxik} = 0.45$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 1 \cdot 0.8 = 0.8$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.000004$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 1 \cdot 0.2 = 0.2$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.2 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.0001667$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

$$m_{lik} = 4$$

$$m_{xxik} = 1$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 4 \cdot 0.8 = 3.2$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3.2 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.000016$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 4 \cdot 0.2 = 0.8$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.8 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.000667$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.000016 = 0.0000128$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.000667 = 0.000534$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.000016 = 0.00000208$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.000667 = 0.0000867$$

Примесь: 0328 Углерод

$$m_{lik} = 0.3$$

$$m_{xxik} = 0.04$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.3 \cdot 0.8 = 0.24$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.24 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.0000012$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.3 \cdot 0.2 = 0.06$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.06 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00005$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

$$m_{lik} = 0.54$$

$$m_{xxik} = 0.1$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.54 \cdot 0.8 = 0.432$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.432 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.00000216$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.54 \cdot 0.2 = 0.108$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.108 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00009$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{L_{ik}}$ г/кг	G, г/с	M, т/год
0337	Углерода оксид	6.1	0.001017	0.0000244
2732	Керосин	1	0.0001667	0.000004
0301	Азота диоксид	4	0.000534	0.0000128
0304	Азот (II) оксид	4	0.0000867	0.00000208
0328	Углерод	0.3	0.00005	0.0000012
0330	Сера диоксид	0.54	0.00009	0.00000216

Тип машины:

Не указан тип топлива !!!

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$

ВСЕГО по периоду: Теплый период ($t > 5$)			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000244
2732	Керосин	0.0001667	0.000004
0301	Азота диоксид	0.000534	0.0000128
0328	Углерод	0.00005	0.0000012
0330	Сера диоксид	0.00009	0.00000216
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.00000208

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.000534	0.0000128
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.00000208
0328	Углерод	0.00005	0.0000012
0330	Сера диоксид	0.00009	0.00000216
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000244
2732	Керосин	0.0001667	0.000004

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

Дата:06.03.26 Время:19:13:23

Город: 035, Краснощековский район

Объект: 0090, Вариант 1 Рекультивация подготовительный этап

Площадка:01

Стационарный источник загрязнения: 6002, режим ИЗАВ: 1

Источник выделения: 001, Работа погрузчика

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М,1998.п.2., с учетом дополнений 1999 г.

2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М,1998.п.2.

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении по территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (2.11) из [1]

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1, \text{ г} \quad (1)$$

где m_{lik} - пробеговой выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км

L_1 - пробег автомобиля по территории предприятия, км/день

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении периода времени T_r рассчитывается с использованием формулы (2.13) из [1]:

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2, \text{ г} \quad (2)$$

где L_2 - максимальный пробег автомобиля за T_r мин, км

T_r - период времени в минутах, характеризующийся максимальной интенсивностью движения автотранспорта по территории предприятия

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (2.11) из [1]:

$$M_{ik} = M_{lik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (3)$$

где N_{kv} - среднее количество автомобилей данной группы,

двигателей по территории предприятия в сутки
 D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде
 (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы
 одноименных
 веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года
 суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей
 данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60, \text{ г/с} \quad (4)$$

где N'_k - наибольшее количество машин данной группы, двигателей
 в течении периода времени Tr минут

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных
 периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп,
 то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO₂, $k_{no2} = 0.8$
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, $k_{no} = 0.13$

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$
 Период максимальной интенсивности движения техники по территории п/п,
 мин, $Tr = 20$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
 Экологический контроль не проводится

D_p , сут	N_k , шт	N_{kv} , шт.	N'_k , шт.	L_1 , км	L_2 , км
38	1	1.0	1	0.2	0.2

Примесь: 0337 Углерода оксид

$$m_{Lik} = 3.5$$

$$m_{xxik} = 1.5$$

$$M_{lik} = m_{Lik} \cdot L_1 = 3.5 \cdot 0.2 = 0.7$$

$$M_{ik} = a_v \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000266$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 = 3.5 \cdot 0.2 = 0.7$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.7 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.000583$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{Lik} = 0.7$$

$$m_{xxik} = 0.25$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.7 \cdot 0.2 = 0.14$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.14 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.00000532$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.7 \cdot 0.2 = 0.14$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.14 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.0001167$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

$$m_{lik} = 2.6$$

$$m_{xxik} = 0.5$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 2.6 \cdot 0.2 = 0.52$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.52 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.00001976$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 2.6 \cdot 0.2 = 0.52$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.52 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.000433$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.00001976 = 0.0000158$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.000433 = 0.0003464$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.00001976 = 0.00000257$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.000433 = 0.0000563$$

Примесь: 0328 Углерод

$$m_{lik} = 0.2$$

$$m_{xxik} = 0.02$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.2 \cdot 0.2 = 0.04$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.00000152$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.2 \cdot 0.2 = 0.04$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.04 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00003333$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

$$m_{lik} = 0.39$$

$$m_{xxik} = 0.072$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.39 \cdot 0.2 = 0.078$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.078 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.000002964$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.39 \cdot 0.2 = 0.078$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.078 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.000065$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	m_{lik} , г/кг	G, г/с	M, т/год
0337	Углерода оксид	3.5	0.000583	0.0000266
2732	Керосин	0.7	0.0001167	0.00000532
0301	Азота диоксид	2.6	0.0003464	0.0000158
0304	Азот (II) оксид	2.6	0.0000563	0.00000257
0328	Углерод	0.2	0.0000333	0.00000152
0330	Сера диоксид	0.39	0.000065	0.000002964

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **t = 20**

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.000583	0.0000266
2732	Керосин	0.0001167	0.00000532
0301	Азота диоксид	0.0003464	0.0000158
0328	Углерод	0.00003333	0.00000152
0330	Сера диоксид	0.000065	0.000002964
0304	Азот (II) оксид	0.0000563	0.00000257

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.0003464	0.000015808
0304	Азот (II) оксид	0.0000563	0.0000025688
0328	Углерод	0.00003333	0.00000152
0330	Сера диоксид	0.000065	0.000002964
0337	Углерода оксид	0.000583	0.0000266
2732	Керосин	0.0001167	0.00000532

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

Дата:06.03.26 Время:19:22:05

Город: 035, Краснощековский район

Объект: 0090, Вариант 1 Рекультивация подготовительный этап

Площадка:01

Стационарный источник загрязнения: 6003, режим ИЗАВ: 1

Источник выделения: 001, Проезд самосвала

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М,1998.п.2., с учетом дополнений 1999 г.

2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М,1998.п.2.

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении по территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (2.11) из [1]

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1, \text{ г} \quad (1)$$

где m_{lik} - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км

L_1 - пробег автомобиля по территории предприятия, км/день

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении периода времени T_r рассчитывается с использованием формулы (2.13) из [1]:

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2, \text{ г} \quad (2)$$

где L_2 - максимальный пробег автомобиля за T_r мин, км

T_r - период времени в минутах, характеризующийся максимальной интенсивностью движения автотранспорта по территории предприятия

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (2.11) из [1]:

$$M_{ik} = M_{lik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (3)$$

где N_{kv} - среднее количество автомобилей данной группы,

двигателей по территории предприятия в сутки
 D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде
 (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы
 одноименных
 веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года
 суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей
 данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60, \text{ г/с} \quad (4)$$

где N'_k - наибольшее количество машин данной группы, двигателей
 в течении периода времени Tr минут

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных
 периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп,
 то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO₂, $k_{no2} = 0.8$
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, $k_{no} = 0.13$

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$
 Период максимальной интенсивности движения техники по территории п/п,
 мин, $Tr = 20$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
 Экологический контроль не проводится

D_p , сут	N_k , шт	N_{kv} , шт.	N'_k , шт.	L_1 , км	L_2 , км
38	1	1.0	1	0.2	0.2

Примесь: 0337 Углерода оксид

$$m_{Lik} = 6.1$$

$$m_{xxik} = 2.9$$

$$M_{lik} = m_{Lik} \cdot L_1 = 6.1 \cdot 0.2 = 1.22$$

$$M_{ik} = a_v \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.22 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000464$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 = 6.1 \cdot 0.2 = 1.22$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 1.22 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.001017$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{Lik} = 1$$

$$m_{xxik} = 0.45$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 1 \cdot 0.2 = 0.2$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000076$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 1 \cdot 0.2 = 0.2$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.2 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.0001667$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

$$m_{lik} = 4$$

$$m_{xxik} = 1$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 4 \cdot 0.2 = 0.8$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000304$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 4 \cdot 0.2 = 0.8$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.8 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.000667$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.0000304 = 0.0000243$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.000667 = 0.000534$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.0000304 = 0.00000395$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.000667 = 0.0000867$$

Примесь: 0328 Углерод

$$m_{lik} = 0.3$$

$$m_{xxik} = 0.04$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.3 \cdot 0.2 = 0.06$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.06 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.00000228$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.3 \cdot 0.2 = 0.06$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.06 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00005$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

$$m_{lik} = 0.54$$

$$m_{xxik} = 0.1$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.54 \cdot 0.2 = 0.108$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.108 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000041$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.54 \cdot 0.2 = 0.108$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.108 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00009$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{L_{ik}}$ г/кг	G, г/с	M, т/год
0337	Углерода оксид	6.1	0.001017	0.0000464
2732	Керосин	1	0.0001667	0.0000076
0301	Азота диоксид	4	0.000534	0.0000243
0304	Азот (II) оксид	4	0.0000867	0.00000395
0328	Углерод	0.3	0.00005	0.00000228
0330	Сера диоксид	0.54	0.00009	0.0000041

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$

ВСЕГО по периоду: Теплый период ($t > 5$)			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000464
2732	Керосин	0.0001667	0.0000076
0301	Азота диоксид	0.000534	0.0000243
0328	Углерод	0.00005	0.00000228
0330	Сера диоксид	0.00009	0.0000041
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.00000395

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.000534	0.00002432
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.000003952
0328	Углерод	0.00005	0.00000228
0330	Сера диоксид	0.00009	0.0000041
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000464
2732	Керосин	0.0001667	0.0000076

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

ЭРА v4.0.407

Дата:06.03.26 Время:18:50:28

Город: 035, Краснощековский район

Объект: 0090, Вариант 1 Рекультивация подготовительный этап

Площадка:01

Стационарный источник загрязнения: 6001, режим ИЗАВ: 1

Источник выделения: 002, Экскаватор

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М,1998.п.2., с учетом дополнений 1999 г.

2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М,1998.п.2.

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении по территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (2.11) из [1]

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1, \text{ г} \quad (1)$$

где m_{lik} - пробеговой выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км

L_1 - пробег автомобиля по территории предприятия, км/день

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении периода времени T_r рассчитывается с использованием формулы (2.13) из [1]:

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2, \text{ г} \quad (2)$$

где L_2 - максимальный пробег автомобиля за T_r мин, км

T_r - период времени в минутах, характеризующийся максимальной интенсивностью движения автотранспорта по территории предприятия

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (2.11) из [1]:

$$M_{ik} = M_{lik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (3)$$

где N_{kv} - среднее количество автомобилей данной группы,

двигателей по территории предприятия в сутки
 D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде
 (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы
 одноименных
 веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года
 суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей
 данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60, \text{ г/с} \quad (4)$$

где N'_k - наибольшее количество машин данной группы, двигателей
 в течении периода времени Tr минут

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных
 периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп,
 то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO₂, $k_{no2} = 0.8$
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, $k_{no} = 0.13$

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$
 Период максимальной интенсивности движения техники по территории п/п,
 мин, $Tr = 20$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
 Экологический контроль не проводится

D_p , сут	N_k , шт	N_{kv} , шт.	N'_k , шт.	L_1 , км	L_2 , км
5	1	1.0	1	0.8	0.2

Примесь: 0337 Углерода оксид

$$m_{Lik} = 6.1$$

$$m_{xxik} = 2.9$$

$$M_{lik} = m_{Lik} \cdot L_1 = 6.1 \cdot 0.8 = 4.88$$

$$M_{ik} = a_v \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 4.88 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.0000244$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 = 6.1 \cdot 0.2 = 1.22$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 1.22 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.001017$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{Lik} = 1$$

$$m_{xxik} = 0.45$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 1 \cdot 0.8 = 0.8$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.000004$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 1 \cdot 0.2 = 0.2$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.2 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.0001667$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

$$m_{lik} = 4$$

$$m_{xxik} = 1$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 4 \cdot 0.8 = 3.2$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3.2 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.000016$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 4 \cdot 0.2 = 0.8$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.8 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.000667$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.000016 = 0.0000128$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.000667 = 0.000534$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.000016 = 0.00000208$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.000667 = 0.0000867$$

Примесь: 0328 Углерод

$$m_{lik} = 0.3$$

$$m_{xxik} = 0.04$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.3 \cdot 0.8 = 0.24$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.24 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.0000012$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.3 \cdot 0.2 = 0.06$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.06 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00005$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

$$m_{lik} = 0.54$$

$$m_{xxik} = 0.1$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.54 \cdot 0.8 = 0.432$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.432 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.00000216$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.54 \cdot 0.2 = 0.108$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.108 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00009$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	m_{Lik} , г/кг	G, г/с	M, т/год
0337	Углерода оксид	6.1	0.001017	0.0000244
2732	Керосин	1	0.0001667	0.000004
0301	Азота диоксид	4	0.000534	0.0000128
0304	Азот (II) оксид	4	0.0000867	0.00000208
0328	Углерод	0.3	0.00005	0.0000012
0330	Сера диоксид	0.54	0.00009	0.00000216

Тип машины:

Не указан тип топлива !!!

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$

ВСЕГО по периоду: Теплый период ($t > 5$)			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000244
2732	Керосин	0.0001667	0.000004
0301	Азота диоксид	0.000534	0.0000128
0328	Углерод	0.00005	0.0000012
0330	Сера диоксид	0.00009	0.00000216
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.00000208

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.000534	0.0000128
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.00000208
0328	Углерод	0.00005	0.0000012
0330	Сера диоксид	0.00009	0.00000216
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000244
2732	Керосин	0.0001667	0.000004

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

Дата:06.03.26 Время:18:50:28

Город: 035, Краснощековский район
Объект: 0090, Вариант 1 Рекультивация подготовительный этап

Площадка:01
Стационарный источник загрязнения: 6001, режим ИЗАВ: 1
Источник выделения: 002, Экскаватор

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М,1998.п.2., с учетом дополнений 1999 г.
2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М,1998.п.2.

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении по территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (2.11) из [1]

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1, \text{ г} \quad (1)$$

где m_{lik} - пробеговой выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км
 L_1 - пробег автомобиля по территории предприятия, км/день

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении периода времени T_r рассчитывается с использованием формулы (2.13) из [1]:

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2, \text{ г} \quad (2)$$

где L_2 - максимальный пробег автомобиля за T_r мин, км
 T_r - период времени в минутах, характеризующийся максимальной интенсивностью движения автотранспорта по территории предприятия

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (2.11) из [1]:

$$M_{ik} = M_{lik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (3)$$

где N_{kv} - среднее количество автомобилей данной группы,

двигателей по территории предприятия в сутки
 D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде
 (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы
 одноименных
 веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года
 суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей
 данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60, \text{ г/с} \quad (4)$$

где N'_k - наибольшее количество машин данной группы, двигателей
 в течении периода времени Tr минут

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных
 периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп,
 то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO₂, $k_{no2} = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, $k_{no} = 0.13$

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$

Период максимальной интенсивности движения техники по территории п/п,
 мин, $Tr = 20$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Экологический контроль не проводится

D_p , сут	N_k , шт	N_{kv} , шт.	N'_k , шт.	L_1 , км	L_2 , км
5	1	1.0	1	0.8	0.2

Примесь: 0337 Углерода оксид

$$m_{Lik} = 6.1$$

$$m_{xxik} = 2.9$$

$$M_{lik} = m_{Lik} \cdot L_1 = 6.1 \cdot 0.8 = 4.88$$

$$M_{ik} = a_v \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 4.88 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.0000244$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 = 6.1 \cdot 0.2 = 1.22$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 1.22 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.001017$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{Lik} = 1$$

$$m_{xxik} = 0.45$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 1 \cdot 0.8 = 0.8$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.000004$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 1 \cdot 0.2 = 0.2$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.2 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.0001667$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

$$m_{lik} = 4$$

$$m_{xxik} = 1$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 4 \cdot 0.8 = 3.2$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3.2 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.000016$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 4 \cdot 0.2 = 0.8$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.8 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.000667$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.000016 = 0.0000128$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.000667 = 0.000534$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.000016 = 0.00000208$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.000667 = 0.0000867$$

Примесь: 0328 Углерод

$$m_{lik} = 0.3$$

$$m_{xxik} = 0.04$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.3 \cdot 0.8 = 0.24$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.24 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.0000012$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.3 \cdot 0.2 = 0.06$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.06 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00005$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

$$m_{lik} = 0.54$$

$$m_{xxik} = 0.1$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.54 \cdot 0.8 = 0.432$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.432 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.00000216$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.54 \cdot 0.2 = 0.108$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.108 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00009$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	m_{Lik} , г/кг	G, г/с	M, т/год
0337	Углерода оксид	6.1	0.001017	0.0000244
2732	Керосин	1	0.0001667	0.000004
0301	Азота диоксид	4	0.000534	0.0000128
0304	Азот (II) оксид	4	0.0000867	0.00000208
0328	Углерод	0.3	0.00005	0.0000012
0330	Сера диоксид	0.54	0.00009	0.00000216

Тип машины:

Не указан тип топлива !!!

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$

ВСЕГО по периоду: Теплый период ($t > 5$)			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000244
2732	Керосин	0.0001667	0.000004
0301	Азота диоксид	0.000534	0.0000128
0328	Углерод	0.00005	0.0000012
0330	Сера диоксид	0.00009	0.00000216
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.00000208

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.000534	0.0000128
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.00000208
0328	Углерод	0.00005	0.0000012
0330	Сера диоксид	0.00009	0.00000216
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000244
2732	Керосин	0.0001667	0.000004

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

Дата:06.03.26 Время:19:13:23

Город: 035, Краснощековский район
Объект: 0090, Вариант 1 Рекультивация подготовительный этап

Площадка:01
Стационарный источник загрязнения: 6002, режим ИЗАВ: 1
Источник выделения: 001, Работа погрузчика

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М,1998.п.2., с учетом дополнений 1999 г.
2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М,1998.п.2.

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении по территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (2.11) из [1]

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1, \text{ г} \quad (1)$$

где m_{lik} - пробеговой выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км
 L_1 - пробег автомобиля по территории предприятия, км/день

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении периода времени T_r рассчитывается с использованием формулы (2.13) из [1]:

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2, \text{ г} \quad (2)$$

где L_2 - максимальный пробег автомобиля за T_r мин, км
 T_r - период времени в минутах, характеризующийся максимальной интенсивностью движения автотранспорта по территории предприятия

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (2.11) из [1]:

$$M_{ik} = M_{lik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (3)$$

где N_{kv} - среднее количество автомобилей данной группы,

двигателей по территории предприятия в сутки
 D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде
 (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы
 одноименных
 веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года
 суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей
 данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60, \text{ г/с} \quad (4)$$

где N'_k - наибольшее количество машин данной группы, двигателей
 в течении периода времени Tr минут

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных
 периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп,
 то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO₂, $k_{no2} = 0.8$
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, $k_{no} = 0.13$

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$
 Период максимальной интенсивности движения техники по территории п/п,
 мин, $Tr = 20$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
 Экологический контроль не проводится

D_p , сут	N_k , шт	N_{kv} , шт.	N'_k , шт.	L_1 , км	L_2 , км
38	1	1.0	1	0.2	0.2

Примесь: 0337 Углерода оксид

$$m_{Lik} = 3.5$$

$$m_{xxik} = 1.5$$

$$M_{lik} = m_{Lik} \cdot L_1 = 3.5 \cdot 0.2 = 0.7$$

$$M_{ik} = a_v \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000266$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 = 3.5 \cdot 0.2 = 0.7$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.7 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.000583$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{Lik} = 0.7$$

$$m_{xxik} = 0.25$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.7 \cdot 0.2 = 0.14$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.14 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.00000532$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.7 \cdot 0.2 = 0.14$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.14 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.0001167$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

$$m_{lik} = 2.6$$

$$m_{xxik} = 0.5$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 2.6 \cdot 0.2 = 0.52$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.52 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.00001976$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 2.6 \cdot 0.2 = 0.52$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.52 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.000433$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.00001976 = 0.0000158$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.000433 = 0.0003464$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.00001976 = 0.00000257$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.000433 = 0.0000563$$

Примесь: 0328 Углерод

$$m_{lik} = 0.2$$

$$m_{xxik} = 0.02$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.2 \cdot 0.2 = 0.04$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.00000152$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.2 \cdot 0.2 = 0.04$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.04 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00003333$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

$$m_{lik} = 0.39$$

$$m_{xxik} = 0.072$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.39 \cdot 0.2 = 0.078$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.078 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.000002964$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.39 \cdot 0.2 = 0.078$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.078 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.000065$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	m_{lik} , г/кг	G, г/с	M, т/год
0337	Углерода оксид	3.5	0.000583	0.0000266
2732	Керосин	0.7	0.0001167	0.00000532
0301	Азота диоксид	2.6	0.0003464	0.0000158
0304	Азот (II) оксид	2.6	0.0000563	0.00000257
0328	Углерод	0.2	0.0000333	0.00000152
0330	Сера диоксид	0.39	0.000065	0.000002964

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **t = 20**

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.000583	0.0000266
2732	Керосин	0.0001167	0.00000532
0301	Азота диоксид	0.0003464	0.0000158
0328	Углерод	0.00003333	0.00000152
0330	Сера диоксид	0.000065	0.000002964
0304	Азот (II) оксид	0.0000563	0.00000257

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.0003464	0.000015808
0304	Азот (II) оксид	0.0000563	0.0000025688
0328	Углерод	0.00003333	0.00000152
0330	Сера диоксид	0.000065	0.000002964
0337	Углерода оксид	0.000583	0.0000266
2732	Керосин	0.0001167	0.00000532

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

Город: 035, Краснощековский район
Объект: 0090, Вариант 1 Рекультивация подготовительный этап

Площадка:01
Стационарный источник загрязнения: 6003, режим ИЗАВ: 1
Источник выделения: 001, Проезд самосвала

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М,1998.п.2., с учетом дополнений 1999 г.
2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М,1998.п.2.

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении по территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (2.11) из [1]

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1, \text{ г} \quad (1)$$

где m_{lik} - пробеговой выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км
 L_1 - пробег автомобиля по территории предприятия, км/день

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении периода времени T_r рассчитывается с использованием формулы (2.13) из [1]:

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2, \text{ г} \quad (2)$$

где L_2 - максимальный пробег автомобиля за T_r мин, км
 T_r - период времени в минутах, характеризующийся максимальной интенсивностью движения автотранспорта по территории предприятия

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (2.11) из [1]:

$$M_{ik} = M_{lik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (3)$$

где N_{kv} - среднее количество автомобилей данной группы,

двигателей по территории предприятия в сутки
 D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде
 (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы
 одноименных
 веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года
 суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей
 данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60, \text{ г/с} \quad (4)$$

где N'_k - наибольшее количество машин данной группы, двигателей
 в течении периода времени Tr минут

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных
 периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп,
 то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO₂, $k_{no2} = 0.8$
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, $k_{no} = 0.13$

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$
 Период максимальной интенсивности движения техники по территории п/п,
 мин, $Tr = 20$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
 Экологический контроль не проводится

D_p , сут	N_k , шт	N_{kv} , шт.	N'_k , шт.	L_1 , км	L_2 , км
38	1	1.0	1	0.2	0.2

Примесь: 0337 Углерода оксид

$$m_{Lik} = 6.1$$

$$m_{xxik} = 2.9$$

$$M_{lik} = m_{Lik} \cdot L_1 = 6.1 \cdot 0.2 = 1.22$$

$$M_{ik} = a_v \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.22 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000464$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 = 6.1 \cdot 0.2 = 1.22$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 1.22 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.001017$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{Lik} = 1$$

$$m_{xxik} = 0.45$$

$$M_{lik} = m_{Lik} \cdot L_1 = 1 \cdot 0.2 = 0.2$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000076$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 = 1 \cdot 0.2 = 0.2$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.2 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.0001667$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

$$m_{Lik} = 4$$

$$m_{xxik} = 1$$

$$M_{lik} = m_{Lik} \cdot L_1 = 4 \cdot 0.2 = 0.8$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000304$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 = 4 \cdot 0.2 = 0.8$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.8 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.000667$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.0000304 = 0.0000243$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.000667 = 0.000534$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.0000304 = 0.00000395$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.000667 = 0.0000867$$

Примесь: 0328 Углерод

$$m_{Lik} = 0.3$$

$$m_{xxik} = 0.04$$

$$M_{lik} = m_{Lik} \cdot L_1 = 0.3 \cdot 0.2 = 0.06$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.06 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.00000228$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 = 0.3 \cdot 0.2 = 0.06$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.06 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00005$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

$$m_{Lik} = 0.54$$

$$m_{xxik} = 0.1$$

$$M_{lik} = m_{Lik} \cdot L_1 = 0.54 \cdot 0.2 = 0.108$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.108 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000041$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 = 0.54 \cdot 0.2 = 0.108$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.108 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00009$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	m_{Lik} , г/кг	G, г/с	M, т/год
0337	Углерода оксид	6.1	0.001017	0.0000464
2732	Керосин	1	0.0001667	0.0000076
0301	Азота диоксид	4	0.000534	0.0000243
0304	Азот (II) оксид	4	0.0000867	0.00000395
0328	Углерод	0.3	0.00005	0.00000228
0330	Сера диоксид	0.54	0.00009	0.0000041

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **t = 20**

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000464
2732	Керосин	0.0001667	0.0000076
0301	Азота диоксид	0.000534	0.0000243
0328	Углерод	0.00005	0.00000228
0330	Сера диоксид	0.00009	0.0000041
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.00000395

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.000534	0.00002432
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.000003952
0328	Углерод	0.00005	0.00000228
0330	Сера диоксид	0.00009	0.0000041
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000464
2732	Керосин	0.0001667	0.0000076

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

ЭРА v4.0.407

Дата:06.03.26 Время:18:50:28

Город: 035, Краснощековский район

Объект: 0090, Вариант 1 Рекультивация подготовительный этап

Площадка:01

Стационарный источник загрязнения: 6001, режим ИЗАВ: 1

Источник выделения: 001, Экскаватор

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М,1998.п.2., с учетом дополнений 1999 г.

2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М,1998.п.2.

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении по территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (2.11) из [1]

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1, \text{ г} \quad (1)$$

где m_{lik} - пробеговой выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км

L_1 - пробег автомобиля по территории предприятия, км/день

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении периода времени T_r рассчитывается с использованием формулы (2.13) из [1]:

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2, \text{ г} \quad (2)$$

где L_2 - максимальный пробег автомобиля за T_r мин, км

T_r - период времени в минутах, характеризующийся максимальной интенсивностью движения автотранспорта по территории предприятия

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (2.11) из [1]:

$$M_{ik} = M_{lik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (3)$$

где N_{kv} - среднее количество автомобилей данной группы,

двигателей по территории предприятия в сутки
 D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде
 (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы
 одноименных
 веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года
 суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей
 данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60, \text{ г/с} \quad (4)$$

где N'_k - наибольшее количество машин данной группы, двигателей
 в течении периода времени Tr минут

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных
 периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп,
 то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO₂, $k_{no2} = 0.8$
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, $k_{no} = 0.13$

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$
 Период максимальной интенсивности движения техники по территории п/п,
 мин, $Tr = 20$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
 Экологический контроль не проводится

D_p , сут	N_k , шт	N_{kv} , шт.	N'_k , шт.	L_1 , км	L_2 , км
5	1	1.0	1	0.8	0.2

Примесь: 0337 Углерода оксид

$$m_{Lik} = 6.1$$

$$m_{xxik} = 2.9$$

$$M_{lik} = m_{Lik} \cdot L_1 = 6.1 \cdot 0.8 = 4.88$$

$$M_{ik} = a_v \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 4.88 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.0000244$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 = 6.1 \cdot 0.2 = 1.22$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 1.22 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.001017$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{Lik} = 1$$

$$m_{xxik} = 0.45$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 1 \cdot 0.8 = 0.8$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.000004$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 1 \cdot 0.2 = 0.2$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.2 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.0001667$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

$$m_{lik} = 4$$

$$m_{xxik} = 1$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 4 \cdot 0.8 = 3.2$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 3.2 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.000016$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 4 \cdot 0.2 = 0.8$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.8 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.000667$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.000016 = 0.0000128$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.000667 = 0.000534$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.000016 = 0.00000208$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.000667 = 0.0000867$$

Примесь: 0328 Углерод

$$m_{lik} = 0.3$$

$$m_{xxik} = 0.04$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.3 \cdot 0.8 = 0.24$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.24 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.0000012$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.3 \cdot 0.2 = 0.06$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.06 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00005$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

$$m_{lik} = 0.54$$

$$m_{xxik} = 0.1$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.54 \cdot 0.8 = 0.432$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.432 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 10^{-6} = 0.00000216$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.54 \cdot 0.2 = 0.108$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.108 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00009$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{L_{ik}}$ г/кг	G, г/с	M, т/год
0337	Углерода оксид	6.1	0.001017	0.0000244
2732	Керосин	1	0.0001667	0.000004
0301	Азота диоксид	4	0.000534	0.0000128
0304	Азот (II) оксид	4	0.0000867	0.00000208
0328	Углерод	0.3	0.00005	0.0000012
0330	Сера диоксид	0.54	0.00009	0.00000216

Тип машины:

Не указан тип топлива !!!

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$

ВСЕГО по периоду: Теплый период ($t > 5$)			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000244
2732	Керосин	0.0001667	0.000004
0301	Азота диоксид	0.000534	0.0000128
0328	Углерод	0.00005	0.0000012
0330	Сера диоксид	0.00009	0.00000216
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.00000208

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.000534	0.0000128
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.00000208
0328	Углерод	0.00005	0.0000012
0330	Сера диоксид	0.00009	0.00000216
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000244
2732	Керосин	0.0001667	0.000004

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

Город: 035, Краснощековский район
Объект: 0090, Вариант 1 Рекультивация подготовительный этап

Площадка:01
Стационарный источник загрязнения: 6003, режим ИЗАВ: 1
Источник выделения: 001, Проезд самосвала

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М,1998.п.2., с учетом дополнений 1999 г.
2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М,1998.п.2.

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении по территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (2.11) из [1]

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1, \text{ г} \quad (1)$$

где m_{lik} - пробеговой выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км
 L_1 - пробег автомобиля по территории предприятия, км/день

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении периода времени T_r рассчитывается с использованием формулы (2.13) из [1]:

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2, \text{ г} \quad (2)$$

где L_2 - максимальный пробег автомобиля за T_r мин, км
 T_r - период времени в минутах, характеризующийся максимальной интенсивностью движения автотранспорта по территории предприятия

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (2.11) из [1]:

$$M_{ik} = M_{lik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (3)$$

где N_{kv} - среднее количество автомобилей данной группы,

двигателей по территории предприятия в сутки
 D_p - количество рабочих дней в расчетном периоде
 (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы
 одноименных
 веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года
 суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей
 данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60, \text{ г/с} \quad (4)$$

где N'_k - наибольшее количество машин данной группы, двигателей
 в течении периода времени Tr минут

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных
 периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп,
 то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO₂, $k_{no2} = 0.8$
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, $k_{no} = 0.13$

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$
 Период максимальной интенсивности движения техники по территории п/п,
 мин, $Tr = 20$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
 Экологический контроль не проводится

D_p , сут	N_k , шт	N_{kv} , шт.	N'_k , шт.	L_1 , км	L_2 , км
38	1	1.0	1	0.2	0.2

Примесь: 0337 Углерода оксид

$$m_{Lik} = 6.1$$

$$m_{xxik} = 2.9$$

$$M_{lik} = m_{Lik} \cdot L_1 = 6.1 \cdot 0.2 = 1.22$$

$$M_{ik} = a_v \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.22 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000464$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 = 6.1 \cdot 0.2 = 1.22$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 1.22 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.001017$$

Примесь: 2732 Керосин

$$m_{Lik} = 1$$

$$m_{xxik} = 0.45$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 1 \cdot 0.2 = 0.2$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000076$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 1 \cdot 0.2 = 0.2$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.2 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.0001667$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

$$m_{lik} = 4$$

$$m_{xxik} = 1$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 4 \cdot 0.2 = 0.8$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000304$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 4 \cdot 0.2 = 0.8$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.8 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.000667$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no2} = k_{no2} \cdot M_{ik} = 0.8 \cdot 0.0000304 = 0.0000243$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no2} = k_{no2} \cdot G_{ik} = 0.8 \cdot 0.000667 = 0.000534$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{no} = k_{no} \cdot M_{ik} = 0.13 \cdot 0.0000304 = 0.00000395$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{no} = k_{no} \cdot G_{ik} = 0.13 \cdot 0.000667 = 0.0000867$$

Примесь: 0328 Углерод

$$m_{lik} = 0.3$$

$$m_{xxik} = 0.04$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.3 \cdot 0.2 = 0.06$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.06 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.00000228$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.3 \cdot 0.2 = 0.06$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.06 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00005$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

$$m_{lik} = 0.54$$

$$m_{xxik} = 0.1$$

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 = 0.54 \cdot 0.2 = 0.108$$

$$M_{ik} = a_6 \cdot M_{lik} \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.108 \cdot 1 \cdot 38 \cdot 10^{-6} = 0.0000041$$

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 = 0.54 \cdot 0.2 = 0.108$$

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / Tr / 60 = 0.108 \cdot 1 / 20 / 60 = 0.00009$$

Код ЗВ	Наименование ЗВ	m_{lik} , г/кг	G, г/с	M, т/год
0337	Углерода оксид	6.1	0.001017	0.0000464
2732	Керосин	1	0.0001667	0.0000076
0301	Азота диоксид	4	0.000534	0.0000243
0304	Азот (II) оксид	4	0.0000867	0.00000395
0328	Углерод	0.3	0.00005	0.00000228
0330	Сера диоксид	0.54	0.00009	0.0000041

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **t = 20**

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000464
2732	Керосин	0.0001667	0.0000076
0301	Азота диоксид	0.000534	0.0000243
0328	Углерод	0.00005	0.00000228
0330	Сера диоксид	0.00009	0.0000041
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.00000395

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.000534	0.00002432
0304	Азот (II) оксид	0.0000867	0.000003952
0328	Углерод	0.00005	0.00000228
0330	Сера диоксид	0.00009	0.0000041
0337	Углерода оксид	0.001017	0.0000464
2732	Керосин	0.0001667	0.0000076

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

Алтайский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Алтайский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»)
656043, г. Барнаул, ул. Анатолия, 136Б
т/ф (3852)-68-17-88
e-mail: office_meteo22@mail.ru
ИНН/КПП 5406738623/222543001
ОКПО 36980327, ОГРН 1135476028687

Директору Судебноэкспертного учреждения НАЛ
Т.С. Маленковой

656037, Алтайский край,
г.Барнаул, пр.Ленина, 154/1

от 15.12.2025 № 307-01/07-19/598
на № 1191 от 02.12.2025

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Пункт в районе расположения объекта (ближайшее – с.Краснощеково),
Краснощековский район, Алтайский край

Население до 10 000 человек

Выдается для Судебноэкспертного учреждения НАЛ

В целях разработки проекта рекультивации нарушенных земель

Для объекта Проект рекультивации нарушенных земель земельного участка
22:21:020007:26

расположенного Алтайский край, Краснощековский район, в 800 м на юго-запад от
с.Краснощеково

Фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены в соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха (утверждены приказом Минприроды России от 22.11.2019 № 794); РД 52.04.186-89; действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» (утверждены заместителем Руководителя Росгидромета 29.08.2023).

Таблица – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество	Ед. изм.	Фоновая концентрация	Фоновая долгосрочная средняя концентрация
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,192	0,070
Серы диоксид	мг/м ³	0,020	0,009
Азота диоксид	мг/м ³	0,043	0,021
Азота оксид	мг/м ³	0,027	0,012
Углерода оксид	мг/м ³	1,2	0,7
Формальдегид	мг/м ³	0,021	0,008
Сероводород	мг/м ³	0,002	0,001
Бензапирен	мг/м ³	3,3*10 ⁻⁶	1,3*10 ⁻⁶

Фоновые концентрации загрязняющих веществ действительны с января 2024 г. по декабрь 2028 г. включительно.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Алтайского ЦГМС – филиала
ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»



Д.С. Савин

Исп. Шутова К.О.
тел. (3852) 68-18-04
klmsbrn_meteo22@mail.ru

Подготовительных этап

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен Судебноэкспертное учреждение НАЛ

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Краснощековский район

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Умр = 9.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 6.0)

Средняя скорость ветра = 3.1 м/с

Температура летняя = 19.9 град.С

Температура зимняя = -14.3 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:27:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F
КР	Ди	Выброс	RoГBC											
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00 0			0.0300640	1.290										
6002	1	П1	2.0					0.0	52.57	51.66	65.43	36.34	20.00	1.0
1.00 0			0.0003464	1.290										
6003	1	П1	2.0					0.0	31.39	21.91	34.61	18.09	50.00	1.0
1.00 0			0.0005340	1.290										

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:26:

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М														
~~~~~														
Источники					Их расчетные параметры									
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm							
-п/п-	Ист.-	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----							
1	6001	1	0.030064	П1	5.368907	0.50	11.4							
2	6002	1	0.000346	П1	0.061861	0.50	11.4							

3	6003	1	0.000534	П1	0.095363	0.50	11.4
Суммарный Мq= 0.030944 г/с							
Сумма См по всем источникам = 5.526132 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:27:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0430000 мг/м3

0.2150000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.2916974 доли ПДКмр  
0.0583395 мг/м3

Достигается при опасном направлении 232 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
----	Ист.-	-----	---	М- (Мq) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
				Фоновая концентрация Cf	0.2150000	73.71 (Вклад источников 26.29%)		
1	6001	1	П1	0.0301	0.0755205	98.47	98.47	2.5119927
В сумме =					0.2905205	98.47		
Суммарный вклад остальных =					0.0011769	1.53 (2 источника)		

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:27:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0430000 мг/м3

0.2150000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 149.9 м, Y= 136.9 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.7246693 доли ПДКмр  
0.1449339 мг/м3

Достигается при опасном направлении 255 град.

и скорости ветра 0.55 м/с



Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния	
----	-Ист.-	-----	---	---М-(Mq)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	-----	b=C/M ----
	Фоновая концентрация Cf				0.2150000	29.67	(Вклад источников 70.33%)		
1	6001	1	П1	0.0301	0.5080017	99.67	99.67	16.8973427	
В сумме =					0.7230017	99.67			
Суммарный вклад остальных =					0.0016676	0.33	(2 источника)		

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:29:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0303 - Аммиак (азота гидрид)

ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F
КР	Ди	Выброс	RoГBC											
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0113577	1.290											

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:27:

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0303 - Аммиак (азота гидрид)

ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm		
-п/п-	-Ист.-				-[доли ПДК]-	--[м/с]--	-----[м]----		
1	6001	1	0.011358	П1	2.028288	0.50	11.4		
~~~~~									
Суммарный Мq=			0.011358 г/с						
Сумма См по всем источникам =			2.028288 долей ПДК						
-----									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с			

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:29:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0303 - Аммиак (азота гидрид)

ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0285305 доли ПДКмр  
 0.0057061 мг/м3

Достигается при опасном направлении 232 град.  
 и скорости ветра 9.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния	
----	Ист.-	-----	---	М-(Mq)---	С[доли ПДК]-	-----	-----	----	b=C/M ----
1	6001	1	П1	0.0114	0.0285305	100.00	100.00	2.5119929	
В сумме =					0.0285305	100.00			

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :035 Краснощекровский район.  
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:29:  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0303 - Аммиак (азота гидрид)  
 ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 149.9 м, Y= 136.9 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1918916 доли ПДКмр  
 0.0383783 мг/м3

Достигается при опасном направлении 255 град.  
 и скорости ветра 0.54 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния	
----	Ист.-	-----	---	М-(Mq)---	С[доли ПДК]-	-----	-----	----	b=C/M ----
1	6001	1	П1	0.0114	0.1918916	100.00	100.00	16.8952827	
В сумме =					0.1918916	100.00			

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :035 Краснощекровский район.  
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:30:  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0304 - Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F
КР	Ди	Выброс	RoГВС											
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0000867	1.290											
6002	1	П1	2.0					0.0	52.57	51.66	65.43	36.34	20.00	1.0
1.00	0	0.0000563	1.290											
6003	1	П1	2.0					0.0	31.39	21.91	34.61	18.09	50.00	1.0
1.00	0	0.0000867	1.290											

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:29:

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0304 - Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xм
-п/п-	Ист.-	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6001	1	0.000087	П1	0.007742	0.50	11.4
2	6002	1	0.000056	П1	0.005027	0.50	11.4
3	6003	1	0.000087	П1	0.007742	0.50	11.4
Суммарный Мq= 0.000230 г/с							
Сумма См по всем источникам =					0.020510 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с	

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:30:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0304 - Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0002422 долей ПДКмр
	0.0000969 мг/м3

Достигается при опасном направлении 228 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
------	-----	-------	-----	--------	-------	----------	---------	---------------

№ п/п	Ист.	№	М- (Мг)	С[доли ПДК]	б=C/М
1	6003	1	П1 0.00008670	0.0000890	36.75 36.75 1.0265493
2	6001	1	П1 0.00008670	0.0000888	36.66 73.41 1.0241060
3	6002	1	П1 0.00005630	0.0000644	26.59 100.00 1.1435823

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-Ист.-	-----	----	---М- (Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	----b=C/М----
1	6003	1	П1	0.00008670	0.0044506	75.39	75.39	51.3328323
2	6002	1	П1	0.00005630	0.0011298	19.14	94.52	20.0666790
3	6001	1	П1	0.00008670	0.0032333	5.48	100.00	3.7284975



Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:30:  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-				-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6001	1	0.063693	П1	4.549792	0.50	11.4
2	6002	1	0.000065	П1	0.004643	0.50	11.4
3	6003	1	0.000090	П1	0.006429	0.50	11.4
Суммарный Мq= 0.063848 г/с							
Сумма См по всем источникам =				4.560864 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с	

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:32:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0200000 мг/м3

0.0400000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umr) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1040817 долей ПДКмр
	0.0520409 мг/м3

Достигается при опасном направлении 232 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	-----	----	М-(Мq)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
Фоновая концентрация Cf					0.0400000	38.43	(Вклад источников 61.57%)	
1	6001	1	П1	0.0637	0.0639986	99.87	99.87	1.0047971
В сумме =					0.1039986	99.87		
Суммарный вклад остальных =					0.0000831	0.13	(2 источника)	

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:32:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0200000 мг/м3

0.0400000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 149.9 м, Y= 136.9 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.4705670 доли ПДК_{мр}  
0.2352835 мг/м3

Достигается при опасном направлении 255 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	-----	---	---М-(Mq)---	-C[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
	Фоновая концентрация Cf				0.0400000	8.50 (Вклад источников 91.50%)		
1	6001	1	П1	0.0637	0.4304455	99.97	99.97	6.7581177
В сумме =					0.4704455	99.97		
Суммарный вклад остальных =					0.0001216	0.03 (2 источника)		

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:33:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0333 - Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F
КР	Ди	Выброс	Ro	GBC										
~Ист.~	~	~	~M~	~M~	~M~	~M/с~	~M3/с~	градC	~	~	~	~	~	~
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0113577	1.290											

### 4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:32:

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C _м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M														
~~~~~Источники~~~~~Их расчетные параметры~~~~~														
Номер	Код	Режим	M	Тип	C _м	U _м	X _м							
-п/п-	-Ист.-	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----							
1	6001	1	0.011358	П1	50.707191	0.50	11.4							

Суммарный Мq=	0.011358 г/с
Сумма См по всем источникам =	50.707191 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:33:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0333 - Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0020000 мг/м3

0.2500000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.9632615 долей ПДКмр
	0.0077061 мг/м3

Достигается при опасном направлении 232 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мq)	С[долей ПДК]			b=C/M
				Фоновая концентрация Cf	0.2500000	25.95 (Вклад источников 74.05%)		
1	6001	1	П1	0.0114	0.7132615	100.00	100.00	62.7998161
В сумме =					0.9632615	100.00		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:33:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0333 - Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0020000 мг/м3

0.2500000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 149.9 м, Y= 136.9 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 5.0472937 долей ПДКмр
	0.0403784 мг/м3

Достигается при опасном направлении 255 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
-----	-Ист.-	-----	-----	-М- (Мq) -	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M -----
	Фоновая концентрация Cf				0.2500000	4.95	(Вклад источников 95.05%)	
1	6001	1	П1	0.0114	4.7972937	100.00	100.00	422.3824768
В сумме =					5.0472937	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:35:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F
КР	Ди	Выброс	RoГВС											
~Ист.~	~	~	~М~	~М~	~М~	~М/с~	~М3/с~	градС	~	~	~	~	~	~
~	~	~Г/С~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00 0	0.4098941	1.290												
6002	1	П1	2.0					0.0	52.57	51.66	65.43	36.34	20.00	1.0
1.00 0	0.0005830	1.290												
6003	1	П1	2.0					0.0	31.39	21.91	34.61	18.09	50.00	1.0
1.00 0	0.0010170	1.290												

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:33:

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С _м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	С _м	U _м	X _м
-п/п-	-Ист.-	-----	-----	-----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6001	1	0.409894	П1	2.927998	0.50	11.4
2	6002	1	0.000583	П1	0.004165	0.50	11.4
3	6003	1	0.001017	П1	0.007265	0.50	11.4
Суммарный М _q =			0.411494 г/с				
Сумма С _м по всем источникам =			2.939428 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с	

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:35:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0412713 доли ПДКмр
	0.2063567 мг/м3

Достигается при опасном направлении 232 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-Ист.-	-----	----	---М-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6001	1	П1	0.4099	0.0411860	99.79	99.79	0.100479744
В сумме =					0.0411860	99.79		
Суммарный вклад остальных =					0.0000853	0.21 (2 источника)		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:35:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 149.9 м, Y= 136.9 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.2771339 доли ПДКмр
	1.3856696 мг/м3

Достигается при опасном направлении 255 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-Ист.-	-----	----	---М-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6001	1	П1	0.4099	0.2770111	99.96	99.96	0.675811648
В сумме =					0.2770111	99.96		
Суммарный вклад остальных =					0.0001228	0.04 (2 источника)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:36:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :1325 - Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F
КР	Ди	Выброс	RoГBC											
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6001	1	P1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0250000	1.290											

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:35:

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1325 - Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C _м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	C _м	U _м	X _м
-п/п-	-Ист.-	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	6001	1	0.0250000	P1	17.858261	0.50	11.4
Суммарный Mq= 0.0250000 г/с							
Сумма C _м по всем источникам = 17.858261 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:36:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :1325 - Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Запрошен учет постоянного фона C_{фо}= 0.0210000 мг/м³

0.4200000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.6711993 долей ПДК _{мр}
	0.0335600 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 232 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коефф.влияния
------	-----	-------	-----	--------	-------	----------	---------	---------------

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Город : 035 Краснощековский район.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:36:

Примесь :1325 - Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0,05 мг/м³

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0210000 мг/м3

0.4200000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 149.9 м, Y= 136.9 м

.....

Достигается при опасном направлении 255 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
----	Ист.	-----	----	М- (Мг) --	С[доли ПДК] -	-----	-----	b=С/М ----
	Фоновая концентрация Cf				0.4200000	19.91	(Вклад источников 80.09%)	
1	6001	1	П1	0.0250	1.6895291	100.00	100.00	67.5811615
В сумме =					2.1095290	100.00		

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Город :035 Краснощековский район.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:38:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь : 2732 - Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

10. The following table represents the relationship between the number of hours per week that a person works and the number of hours per week that a person spends on leisure activities. The number of hours per week that a person works is the independent variable, and the number of hours per week that a person spends on leisure activities is the dependent variable.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:36:

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2732 - Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6001	1	0.000167	П1	0.004962	0.50	11.4
2	6002	1	0.000117	П1	0.003473	0.50	11.4
3	6003	1	0.000167	П1	0.004962	0.50	11.4
Суммарный Mq= 0.000450 г/с							
Сумма Cm по всем источникам = 0.013397 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:38:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2732 - Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umr) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0001584 долей ПДКмр
	0.0001901 мг/м3

Достигается при опасном направлении 228 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	-----	----	---M-(Mq)---	-C[доли ПДК]-	-----	-----	----b=C/M----
1	6003	1	П1	0.00016670	0.0000570	36.00	36.00	0.342183083
2	6001	1	П1	0.00016670	0.0000569	35.92	71.92	0.341368705
3	6002	1	П1	0.00011670	0.0000445	28.08	100.00	0.381194115

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:38:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2732 - Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0038406 доли ПДКмр
 0.0046088 мг/м3

Достигается при опасном направлении 40 град.
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
----	Ист.	-----	---	М- (Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	6003	1	П1	0.00016670	0.0028465	74.12	74.12	17.0757313
2	6002	1	П1	0.00011670	0.0007877	20.51	94.62	6.7494831
3	6001	1	П1	0.00016670	0.0002064	5.38	100.00	1.2384405

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :035 Краснощековский район.
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:39:
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (азота гидрид)
 0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F
КР	Ди	Выброс	RoГВС											
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~

Примесь 0303-----														
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0113577	1.290											

Примесь 0333-----														
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0113577	1.290											

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :035 Краснощековский район.
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:38:
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (азота гидрид)
 0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M
Источники
Их расчетные параметры

Номер	Код	Режим	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6001	1	1.476501	П1	52.735481	0.50	11.4
Суммарный Mq= 1.476501 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)							
Сумма Cm по всем источникам = 52.735481 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:39:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6003=0303 Аммиак (азота гидрид)

0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0500000 мг/м3

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umr) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6003

НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 130 расчетных точках из 130.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл.I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9917920 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 232 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	-----	----	М-(Mq)---	-C[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
Фоновая концентрация Cf					0.2500000	25.21	(Вклад источников 74.79%)	
1	6001	1	П1	1.4765	0.7417920	100.00	100.00	0.502398908
В сумме =					0.9917920	100.00		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:39:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6003=0303 Аммиак (азота гидрид)

0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0500000 мг/м3

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umr) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6003

НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 85 расчетных точках из 131.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл.I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 149.9 м, Y= 136.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.2391882 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	-----	---	М-(Mq)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/М----
				Фоновая концентрация Cf	0.2500000	4.77	(Вклад источников 95.23%)	
1	6001	1	П1	1.4765	4.9891882	100.00	100.00	3.3790641
В сумме =					5.2391882	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:40:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6004=0303 Аммиак (азота гидрид)

0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F
КР	Ди	Выброс	RoГВС											
~Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0113577	1.290											
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0113577	1.290											
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0250000	1.290											

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:39:

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6004=0303 Аммиак (азота гидрид)

0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~~~~							
Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	$M_q$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$
-п/п-	-Ист.-	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	---[м]---
1	6001	1	1.976501	П1	70.593742	0.50	11.4
~~~~~							

Суммарный $M_q =$	1.976501 (сумма M_q /ПДК по всем примесям)
Сумма C_m по всем источникам =	70.593742 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:40:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6004=0303 Аммиак (азота гидрид)

0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксметан, метилоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} =$ 0.1340000 мг/м³

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Упр) м/с

Условие на доминирование H₂S (0333)

в 3-компонентной группе суммации 6004

НЕ выполнено (вклад H₂S < 70%) в 130 расчетных точках из 130.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл.І СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s =$ 1.6629914 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 232 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
Фоновая концентрация C_f					0.6700000	40.29 (Вклад источников 59.71%)		
1	6001	1	П1	1.9765	0.9929914	100.00	100.00	0.502398849
В сумме =					1.6629914	100.00		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:40:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6004=0303 Аммиак (азота гидрид)

0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксметан, метилоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} =$ 0.1340000 мг/м³

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Упр) м/с

Условие на доминирование H₂S (0333)

в 3-компонентной группе суммации 6004

НЕ выполнено (вклад H₂S < 70%) в 103 расчетных точках из 131.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл.І СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 149.9 м, Y= 136.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.3487196 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	-----	---	---М-(Мq)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
	Фоновая концентрация Cf				0.6700000	9.12 (Вклад источников 90.88%)		
1	6001	1	П1	1.9765	6.6787195	100.00	100.00	3.3790636
В сумме =					7.3487196	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:42:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6005=0303 Аммиак (азота гидрид)

1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F
КР	Ди	Выброс	RoГВС											
~Ист.~	~	~	~М~	~М~	~М~	~М/с~	~МЗ/с~	градС	~	~	~	~	~	~
~	~	~	Г/С	~	~									
----- Примесь 0303-----														
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0113577	1.290											
----- Примесь 1325-----														
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0250000	1.290											

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:40:

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6005=0303 Аммиак (азота гидрид)

1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$									
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M									
~~~~~ Источники ~~~~~ Их расчетные параметры ~~~~~									
Номер	Код	Режим	$M_q$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$		
-п/п-	-Ист.-	-----	-----	---	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---		
1	6001	1	0.556789	П1	19.886549	0.50	11.4		
~~~~~									
Суммарный M_q =			0.556789 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма C_m по всем источникам =			19.886549 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с			

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:42:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6005=0303 Аммиак (азота гидрид)

1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0840000 мг/м3

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6997297 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 232 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	-----	---	---М-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
	Фоновая концентрация Cf			0.4200000	0.4200000	60.02	(Вклад источников 39.98%)	
1	6001	1	П1	0.5568	0.2797297	100.00	100.00	0.502398074
В сумме =					0.6997297	100.00		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:42:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6005=0303 Аммиак (азота гидрид)

1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0840000 мг/м3

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 149.9 м, Y= 136.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.3014214 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 255 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	-----	---	---М-(Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
	Фоновая концентрация Cf			0.4200000	0.4200000	18.25	(Вклад источников 81.75%)	
1	6001	1	П1	0.5568	1.8814213	100.00	100.00	3.3790562
В сумме =					2.3014214	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:43:
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6035=0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)
 1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F
КР	Ди	Выброс	RoГВС											
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
----- Примесь 0333-----														
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0113577	1.290											
----- Примесь 1325-----														
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0250000	1.290											

4. Расчетные параметры См,Um,Xм ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :035 Краснощекровский район.
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:42:
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Группа суммации :6035=0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)
 1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~~~~							
Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	$M_q$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$
-п/п-	-Ист.-	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6001	1	1.919713	П1	68.565453	0.50	11.4
~~~~~							
Суммарный M_q =			1.919713	(сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)			
Сумма C_m по всем источникам =			68.565453 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с	

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :035 Краснощекровский район.
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:43:
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6035=0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)
 1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0053600 мг/м3
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(U_{мр}) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)
 в 2-компонентной группе суммации 6035

НЕ выполнено (вклад H₂S < 80%) в 130 расчетных точках из 130.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.6344607 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 232 град.
и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	Ист.			М- (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6001	1	П1	1.9197	0.9644607	100.00	100.00	0.502399147
В сумме =					1.6344607	100.00		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:43:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :0035=0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)
1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Запрошен учет постоянного фона C_ф= 0.0053600 мг/м³

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с

Условие на доминирование H₂S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6035

НЕ выполнено (вклад H₂S < 80%) в 131 расчетных точках из 131.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 149.9 м, Y= 136.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.1568294 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	Ист.			М- (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6001	1	П1	1.9197	6.4868293	100.00	100.00	3.3790672
В сумме =					7.1568294	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:45:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид

0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F
КР	Ди	Выброс	RoГBC											
~Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
----- Примесь 0330-----														
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00 0	0.0636931	1.290												
6002	1	П1	2.0					0.0	52.57	51.66	65.43	36.34	20.00	1.0
1.00 0	0.0000650	1.290												
6003	1	П1	2.0					0.0	31.39	21.91	34.61	18.09	50.00	1.0
1.00 0	0.0000900	1.290												
----- Примесь 0333-----														
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00 0	0.0113577	1.290												

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:43:

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид

0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m
-п/п-	-Ист.-				-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6001	1	1.547099	П1	55.256985	0.50	11.4
2	6002	1	0.000130	П1	0.004643	0.50	11.4
3	6003	1	0.000180	П1	0.006429	0.50	11.4

Суммарный M_q = 1.547409 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)

Сумма C_m по всем источникам = 55.268055 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:45:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид

0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} = 0.1450000$ мг/м3

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0($U_{пр}$) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6043

НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 130 расчетных точках из 130.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл.І СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0673432 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 232 град.
 и скорости ветра 9.00 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния	
----	Ист.-	-----	---	М-(Mq)---	-C[доли ПДК]-	-----	-----	-----	b=C/M ----
Фоновая концентрация Cf					0.2900000	27.17	(Вклад источников 72.83%)		
1	6001	1	П1	1.5471	0.7772601	99.99	99.99	0.502398074	
В сумме =					1.0672600	99.99			
Суммарный вклад остальных =					0.0000832	0.01	(2 источника)		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :035 Краснощековский район.
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:45:
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид
 0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1450000 мг/м3
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

Условие на доминирование H2S (0333)
 в 2-компонентной группе суммации 6043
 НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 130 расчетных точках из 131.
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл.І СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 149.9 м, Y= 136.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.5178614 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 255 град.
 и скорости ветра 0.54 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния	
----	Ист.-	-----	---	М-(Mq)---	-C[доли ПДК]-	-----	-----	-----	b=C/M ----
Фоновая концентрация Cf					0.2900000	5.26	(Вклад источников 94.74%)		
1	6001	1	П1	1.5471	5.2277398	100.00	100.00	3.3790576	
В сумме =					5.5177398	100.00			
Суммарный вклад остальных =					0.0001216	0.00	(2 источника)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :035 Краснощековский район.
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:47:
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F
КР	Ди	Выброс	RoГBC											
~Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
----- Примесь 0301-----														
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0300640	1.290											
6002	1	П1	2.0					0.0	52.57	51.66	65.43	36.34	20.00	1.0
1.00	0	0.0003464	1.290											
6003	1	П1	2.0					0.0	31.39	21.91	34.61	18.09	50.00	1.0
1.00	0	0.0005340	1.290											
----- Примесь 0330-----														
6001	1	П1	2.0					0.0	28.32	140.79	81.68	77.21	168.00	1.0
1.00	0	0.0636931	1.290											
6002	1	П1	2.0					0.0	52.57	51.66	65.43	36.34	20.00	1.0
1.00	0	0.0000650	1.290											
6003	1	П1	2.0					0.0	31.39	21.91	34.61	18.09	50.00	1.0
1.00	0	0.0000900	1.290											

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:45:

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~~~~							
Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	$M_q$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$
-п/п-	-Ист.-				-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6001	1	0.277706	П1	6.199188	0.50	11.4
2	6002	1	0.001862	П1	0.041563	0.50	11.4
3	6003	1	0.002850	П1	0.063618	0.50	11.4
~~~~~							
Суммарный M_q =			0.282418 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)				
Сумма C_m по всем источникам =			6.304370 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с	

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:47:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0318750 мг/м3

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Ump) м/с

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6204
НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 130 расчетных точках из 130.
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2473620 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 232 град.
и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-Ист.-	-----	---	---М- (Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
				Фоновая концентрация Cf	0.1593750	64.43 (Вклад источников 35.57%)		
1	6001	1	П1	0.2777	0.0871995	99.11	99.11	0.502399743
В сумме =					0.2465745	99.11		
Суммарный вклад остальных =					0.0007875	0.89 (2 источника)		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 9:47:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (диоксид азота; пероксид азота)

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0318750 мг/м3

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umr) м/с

Условие на доминирование NO2 (0301)

в 2-компонентной группе суммации 6204

НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 131 расчетных точках из 131.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 149.9 м, Y= 136.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7470542 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 255 град.
и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-Ист.-	-----	---	---М- (Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
				Фоновая концентрация Cf	0.1593750	21.33 (Вклад источников 78.67%)		
1	6001	1	П1	0.2777	0.5865629	99.81	99.81	3.3794804
В сумме =					0.7459379	99.81		
Суммарный вклад остальных =					0.0011163	0.19 (2 источника)		

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен Судебноэкспертное учреждение НАЛ

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и
Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано
21.04.2023

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 10:02

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКсг для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0210000 мг/м3

0.5250000 долей ПДК

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.5441359 доли ПДКсг |
| 0.0217654 мг/м3 |
~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Режим | Тип  | Выброс                  | Вклад        | Вклад в %                      | Сумма % | Кэфф.влияния |
|-----------------------------|------|-------|------|-------------------------|--------------|--------------------------------|---------|--------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг)                 | С [доли ПДК] |                                |         | b=C/M        |
|                             |      |       |      | Фоновая концентрация Cf | 0.5250000    | 96.48 (Вклад источников 3.52%) |         |              |
| 1                           | 6001 | 1     | П1   | 0.0295                  | 0.0191352    | 100.00                         | 100.00  | 0.647981465  |
| В сумме =                   |      |       |      |                         | 0.5441352    | 100.00                         |         |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |       |      |                         | 0.0000007    | 0.00 (2 источника)             |         |              |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 10:02

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКсг для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0210000 мг/м3  
0.5250000 долей ПДК

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.6800941 доли ПДКсг |
|                                    | 0.0272038 мг/м3          |

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сумма %       | Коефф.влияния |
|------|------|-------|------|-----------------------------|--------------|----------|---------------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг)                     | С [доли ПДК] | Ист.     | Ист.          | b=C/M         |
| 1    | 6001 | 1     | П1   | 0.0295                      | 0.1550897    | 100.00   | 100.00        | 5.2518644     |
|      |      |       |      | В сумме =                   | 0.6800897    | 100.00   |               |               |
|      |      |       |      | Суммарный вклад остальных = | 0.0000045    | 0.00     | (2 источника) |               |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 10:12

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0303 - Аммиак (азота  
гидрид)

ПДКсг для примеси 0303 = 0.04 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0073596 доли ПДКсг |
|                                    | 0.0002944 мг/м3          |

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сумма % | Коефф.влияния |
|------|------|-------|------|-----------|--------------|----------|---------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг)   | С [доли ПДК] | Ист.     | Ист.    | b=C/M         |
| 1    | 6001 | 1     | П1   | 0.0114    | 0.0073596    | 100.00   | 100.00  | 0.647981465   |
|      |      |       |      | В сумме = | 0.0073596    | 100.00   |         |               |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 10:12

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0303 - Аммиак (азота  
гидрид)

ПДКсг для примеси 0303 = 0.04 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м

|                                    |     |                      |
|------------------------------------|-----|----------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= | 0.0596491 доли ПДКст |
|                                    |     | 0.0023860 мг/м3      |

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип | Выброс    | Вклад         | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|-----|-----------|---------------|-----------|---------|----------------|
| Ист. |      |       |     | М- (Мг)   | -С [доли ПДК] |           |         | b=C/M          |
| 1    | 6001 | 1     | П1  | 0.0114    | 0.0596491     | 100.00    | 100.00  | 5.2518649      |
|      |      |       |     | В сумме = | 0.0596491     | 100.00    |         |                |

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :035 Краснощековский район.  
Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 10:24  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0304 - Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)

ПДКст для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130  
Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

|                                    |     |                        |
|------------------------------------|-----|------------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= | 9.638755E-8 доли ПДКст |
|                                    |     | 5.783253E-9 мг/м3      |

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|-----|------------|---------------|-----------|---------|----------------|
| Ист. |      |       |     | М- (Мг)    | -С [доли ПДК] |           |         | b=C/M          |
| 1    | 6003 | 1     | П1  | 0.00000010 | 3.538259E-8   | 36.71     | 36.71   | 0.353825867    |
| 2    | 6002 | 1     | П1  | 0.00000008 | 3.251106E-8   | 33.73     | 70.44   | 0.399104536    |
| 3    | 6001 | 1     | П1  | 0.00000007 | 2.849391E-8   | 29.56     | 100.00  | 0.431987643    |

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :035 Краснощековский район.  
Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 10:24  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0304 - Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)

ПДКст для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
 Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000013 доли ПДКст |  
 | 7.569242E-8 мг/м3 |  
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]	И-Ист.	И-Ист.	b=C/М
1	6003	1	П1	0.00000010	0.00000006	49.56	49.56	6.2528095
2	6002	1	П1	0.00000008	0.00000005	37.03	86.60	5.7347217
3	6001	1	П1	0.00000007	0.00000002	13.40	100.00	2.5638092

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :035 Краснощековский район.
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 10:36
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0330 - Серы
 диоксид

ПДКст для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0090000 мг/м3
 0.1800000 долей ПДК

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.2129710 доли ПДКст |
 | 0.0106486 мг/м3 |
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.   | Код    | Режим  | Тип    | Выброс                      | Вклад        | Вклад в%           | Сумма % | Коэфф.влияния |
|--------|--------|--------|--------|-----------------------------|--------------|--------------------|---------|---------------|
| И-Ист. | И-Ист. | И-Ист. | И-Ист. | М- (Мг)                     | С [доли ПДК] | И-Ист.             | И-Ист.  | b=C/М         |
| 1      | 6001   | 1      | П1     | 0.0636                      | 0.0329710    | 100.00             | 100.00  | 0.518385172   |
|        |        |        |        | В сумме =                   | 0.2129709    | 100.00             |         |               |
|        |        |        |        | Суммарный вклад остальных = | 0.0000001    | 0.00 (2 источника) |         |               |

# 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :035 Краснощековский район.  
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.



271 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 10:36  
272 Режим раб.:01 - Основной  
273 Примесь :0330 - Серы  
диоксид

274 ПДКст для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКсс)

275  
276 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
277 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
278 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7  
279

280 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
281 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
282 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0090000 мг/м3  
283 0.1800000 долей ПДК  
284

285 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
286 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
287 Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м  
288

289 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.4472288 доли ПДКст |  
290 | 0.0223614 мг/м3 |  
291 ~~~~~

292 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
293 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код                     | Режим | Тип | Выброс         | Вклад         | Вклад в %                       | Сумма % | Коэфф.влияния   |
|-----------------------------|-------------------------|-------|-----|----------------|---------------|---------------------------------|---------|-----------------|
| -----                       | -Ист.-                  | ----- | --- | ---М- (Мг) --- | -С[доли ПДК]- | -----                           | -----   | ---- b=C/M ---- |
|                             | Фоновая концентрация Cf |       |     |                | 0.1800000     | 40.25 (Вклад источников 59.75%) |         |                 |
| 1                           | 6001                    | 1     | П1  | 0.0636         | 0.2672283     | 100.00                          | 100.00  | 4.2014914       |
| В сумме =                   |                         |       |     |                | 0.4472283     | 100.00                          |         |                 |
| Суммарный вклад остальных = |                         |       |     |                | 0.0000005     | 0.00 (2 источника)              |         |                 |

304 8. Результаты расчета по жилой застройке.  
305 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
306 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
307 Город :035 Краснощекровский район.  
308 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
309 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 10:46  
310 Режим раб.:01 - Основной  
311 Примесь :0333 - Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый;  
гидросульфид)

312 ПДКст для примеси 0333 = 0.002 мг/м3  
313

314 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
315 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
316 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7  
317

318 Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
319 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130  
320 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0010000 мг/м3  
321 0.5000000 долей ПДК  
322

323 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
324 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
325 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м  
326

327 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.6471916 доли ПДКст |  
328 | 0.0012944 мг/м3 |  
329 ~~~~~

330 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
331 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код                     | Режим | Тип | Выброс         | Вклад         | Вклад в %                       | Сумма % | Коэфф.влияния   |
|-----------|-------------------------|-------|-----|----------------|---------------|---------------------------------|---------|-----------------|
| -----     | -Ист.-                  | ----- | --- | ---М- (Мг) --- | -С[доли ПДК]- | -----                           | -----   | ---- b=C/M ---- |
|           | Фоновая концентрация Cf |       |     |                | 0.5000000     | 77.26 (Вклад источников 22.74%) |         |                 |
| 1         | 6001                    | 1     | П1  | 0.0114         | 0.1471916     | 100.00                          | 100.00  | 12.9596291      |
| В сумме = |                         |       |     |                | 0.6471916     | 100.00                          |         |                 |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :035 Краснощековский район.  
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 10:46  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0333 - Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый;  
 гидросульфид)

ПДКст для примеси 0333 = 0.002 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0010000 мг/м3  
 0.5000000 долей ПДК

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= 1.6929820 доли ПДКст |
|                                    | 0.0033860 мг/м3          |

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Режим | Тип  | Выброс                  | Вклад        | Вклад в %                       | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-----------|------|-------|------|-------------------------|--------------|---------------------------------|---------|----------------|
| Ист.      | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг)                 | С [доли ПДК] |                                 |         | b=C/M          |
|           |      |       |      | Фоновая концентрация Cf | 0.5000000    | 29.53 (Вклад источников 70.47%) |         |                |
| 1         | 6001 | 1     | П1   | 0.0114                  | 1.1929820    | 100.00                          | 100.00  | 105.0372772    |
| В сумме = |      |       |      |                         | 1.6929820    | 100.00                          |         |                |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :035 Краснощековский район.  
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 10:58  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

ПДКст для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130  
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.7000000 мг/м3  
 0.2333333 долей ПДК

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.2368660 доли ПДКст |
|                                    | 0.7105979 мг/м3          |

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс  | Вклад        | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|------|---------|--------------|-----------|---------|----------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг) | С [доли ПДК] |           |         | b=C/M          |

```

408 |          Фооновая концентрация Cf |      0.2333333 | 98.51 (Вклад источников 1.49%) |
409 | 1 | 6001 | 1 | П1 |      0.4089 | 0.0035326 | 100.00 | 100.00 | 0.008639753 |
410 |-----|
411 |                      В сумме = 0.2368659 100.00 |
412 |          Суммарный вклад остальных = 0.0000000 0.00 (2 источника) |
413 ~~~~~
414
415
416 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
417   ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
418       Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
419   Город      :035 Краснощековский район.
420   Объект     :0090 Рекультивация подготовительный этап.
421   Вар.расч.  :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 10.03.2026 10:58
422   Режим раб.:01 - Основной
423   Примесь    :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный
      газ)
424       ПДКст для примеси 0337 = 3.0 мг/м3
425
426   Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
427   Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
428       С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7
429
430   Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
431   Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
432   Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.7000000 мг/м3
433       0.2333333 долей ПДК
434
435   Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
436       Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
437   Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м
438
439   Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.2619651 доли ПДКст |
440 | 0.7858952 мг/м3 |
441 ~~~~~
442   Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
443       ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
444   |Ном.| Код |Режим|Тип| Выброс | Вклад | Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
445   |----|----|-----|---|----|----|-----|-----|-----|
446   |      |      |      |      | М- (Мг) | С[доли ПДК] |-----|-----|-----|
447   | 1 | 6001 | 1 | П1 | 0.4089 | 0.0286316 | 100.00 | 100.00 | 0.070024863 |
448   |-----|
449   |                      В сумме = 0.2619649 100.00 |
450   |          Суммарный вклад остальных = 0.0000001 0.00 (2 источника) |
451 ~~~~~
452
453
454 8. Результаты расчета по жилой застройке.
455   ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
456       Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
457   Город      :035 Краснощековский район.
458   Объект     :0090 Рекультивация подготовительный этап.
459   Вар.расч.  :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 10.03.2026 11:07
460   Режим раб.:01 - Основной
461   Примесь    :1325 - Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан,
      метиленоксид)
462       ПДКст для примеси 1325 = 0.003 мг/м3
463
464   Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
465   Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
466       С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7
467
468   Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
469   Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130
470   Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0080000 мг/м3
471       2.6666667 долей ПДК
472
473   Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
474       Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
475   Координаты точки : X= 420.79 м, Y= 392.6 м
476

```

477 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 2.8826606 доли ПДКсг|  
478 | 0.0086480 мг/м3 |  
479 ~~~~~

480 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

481 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                    | Код    | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сумма %                  | Коэфф.влияния   |
|-------------------------|--------|-------|-----|---------------|---------------|----------|--------------------------|-----------------|
| ----                    | -Ист.- | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----                    | ---- b=C/M ---- |
| Фоновая концентрация Cf |        |       |     |               | 2.6666667     | 92.51    | (Вклад источников 7.49%) |                 |
| 1                       | 6001   | 1     | П1  | 0.0250        | 0.2159938     | 100.00   | 100.00                   | 8.6397533       |
| В сумме =               |        |       |     |               | 2.8826606     | 100.00   |                          |                 |

491 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

492 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

493 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

494 Город :035 Краснощековский район.

495 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

496 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:07

497 Режим раб.:01 - Основной

498 Примесь :1325 - Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

499 ПДКсг для примеси 1325 = 0.003 мг/м3

501 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

502 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

503 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

505 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

506 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

507 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0080000 мг/м3

2.6666667 долей ПДК

510 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

511 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

512 Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м

514 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 4.4172883 доли ПДКсг|  
515 | 0.0132519 мг/м3 |  
516 ~~~~~

517 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

518 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                    | Код    | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сумма %                   | Коэфф.влияния   |
|-------------------------|--------|-------|-----|---------------|---------------|----------|---------------------------|-----------------|
| ----                    | -Ист.- | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----                     | ---- b=C/M ---- |
| Фоновая концентрация Cf |        |       |     |               | 2.6666667     | 60.37    | (Вклад источников 39.63%) |                 |
| 1                       | 6001   | 1     | П1  | 0.0250        | 1.7506217     | 100.00   | 100.00                    | 70.0248642      |
| В сумме =               |        |       |     |               | 4.4172883     | 100.00   |                           |                 |

528 8. Результаты расчета по жилой застройке.

529 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

530 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

531 Город :035 Краснощековский район.

532 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

533 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:18

534 Режим раб.:01 - Основной

535 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (азота гидрид)

536 0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

538 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

539 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

540 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

542 Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

543 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

544 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0200000 мг/м3



Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.6545511 доли ПДКст|  
 ~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	С[доли ПДК]			b=C/М
				Фоновая концентрация Cf	0.5000000	76.39 (Вклад источников 23.61%)		
1	6001	1	П1	5.9628	0.1545511	100.00	100.00	0.025919260
В сумме =					0.6545511	100.00		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :035 Краснощековский район.
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:18
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6003=0303 Аммиак (азота гидрид)

0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0200000 мг/м3

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 1.7526306 доли ПДКст|
 ~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Режим | Тип  | Выброс                  | Вклад       | Вклад в%                        | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|-------|------|-------------------------|-------------|---------------------------------|---------|---------------|
| Ист.      | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг)                 | С[доли ПДК] |                                 |         | b=C/М         |
|           |      |       |      | Фоновая концентрация Cf | 0.5000000   | 28.53 (Вклад источников 71.47%) |         |               |
| 1         | 6001 | 1     | П1   | 5.9628                  | 1.2526306   | 100.00                          | 100.00  | 0.210074574   |
| В сумме = |      |       |      |                         | 1.7526306   | 100.00                          |         |               |

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :035 Краснощековский район.  
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:28  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6004=0303 Аммиак (азота гидрид)

0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

611 C-11.8 CB-16.6 B-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

612

613 Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

614 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

615 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1266667 мг/м3

616

617 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

618 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

619 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

620

621 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 3.5372109 доли ПДКсг|

622 ~~~~~

623 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

624 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код   | Режим | Тип   | Выброс    | Вклад         | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-------|-------|-------|-------|-----------|---------------|-----------|---------|----------------|
| ----- | ----- | ----- | ----- | -----     | -----         | -----     | -----   | -----          |
| Ист.  | Ист.  | Ист.  | Ист.  | М- (Мq)   | -С [доли ПДК] | -         | -       | b=C/М          |
| ----- | ----- | ----- | ----- | -----     | -----         | -----     | -----   | -----          |
| 1     | 6001  | 1     | П1    | 14.2961   | 0.3705443     | 100.00    | 100.00  | 0.025919259    |
| ----- | ----- | ----- | ----- | -----     | -----         | -----     | -----   | -----          |
|       |       |       |       | В сумме = | 3.5372109     | 100.00    |         |                |

630 ~~~~~

631

632

633

634 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

635 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

636 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

637 Город :035 Краснощековский район.

638 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

639 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:28

640 Режим раб.:01 - Основной

641 Группа суммации :6004=0303 Аммиак (азота гидрид)

642 0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

643 1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

644

645 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

646 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

647 C-11.8 CB-16.6 B-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

648

649 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

650 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

651 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1266667 мг/м3

652

653 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

654 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

655 Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м

656

657 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 6.1699142 доли ПДКсг|

658 ~~~~~

659 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

660 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код   | Режим | Тип   | Выброс  | Вклад         | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-------|-------|-------|-------|---------|---------------|-----------|---------|----------------|
| ----- | ----- | ----- | ----- | -----   | -----         | -----     | -----   | -----          |
| Ист.  | Ист.  | Ист.  | Ист.  | М- (Мq) | -С [доли ПДК] | -         | -       | b=C/М          |
| ----- | ----- | ----- | ----- | -----   | -----         | -----     | -----   | -----          |
| 1     | 6001  | 1     | П1    | 14.2961 | 3.0032473     | 100.00    | 100.00  | 0.210074589    |
| ----- | ----- | ----- | ----- | -----   | -----         | -----     | -----   | -----          |

661 ~~~~~

662

663

664

665

666

667

668 8. Результаты расчета по жилой застройке.

669 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

670 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

671 Город :035 Краснощековский район.

672 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

673 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:38

674 Режим раб.:01 - Основной

675 Группа суммации :6005=0303 Аммиак (азота гидрид)

676 1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130  
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1066667 мг/м3

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 2.8900204 доли ПДКст |  
~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-Ист.-	-----	---	---М- (Мг) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
				Фоновая концентрация Cf	2.6666667	92.27 (Вклад источников 7.73%)		
1	6001	1	П1	8.6173	0.2233535	100.00	100.00	0.025919260
				В сумме =	2.8900204	100.00		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :035 Краснощековский район.
Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:38
Режим раб.:01 - Основной
Группа суммации :6005=0303 Аммиак (азота гидрид)

1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1066667 мг/м3

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 4.4769382 доли ПДКст |
~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Режим | Тип | Выброс                  | Вклад         | Вклад в %                       | Сумма % | Коэфф. влияния  |
|------|--------|-------|-----|-------------------------|---------------|---------------------------------|---------|-----------------|
| ---- | -Ист.- | ----- | --- | ---М- (Мг) --           | -С[доли ПДК]- | -----                           | -----   | ---- b=C/M ---- |
|      |        |       |     | Фоновая концентрация Cf | 2.6666667     | 59.56 (Вклад источников 40.44%) |         |                 |
| 1    | 6001   | 1     | П1  | 8.6173                  | 1.8102715     | 100.00                          | 100.00  | 0.210074589     |
|      |        |       |     | В сумме =               | 4.4769382     | 100.00                          |         |                 |

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :035 Краснощековский район.  
Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:48  
Режим раб.:01 - Основной  
Группа суммации :6035=0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый;

гидросульфид)

1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0063333 мг/м3

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 3.5298500 доли ПДКсг|

~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
-----	-Ист.-	-----	---	---М- (Мг) ---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
Фоновая концентрация Cf					3.1666667	89.71 (Вклад источников 10.29%)		
1	6001	1	П1	14.0121	0.3631833	100.00	100.00	0.025919259
В сумме =					3.5298500	100.00		

~~~~~

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:48

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6035=0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)

1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0063333 мг/м3

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 6.1102533 доли ПДКсг|

~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
-----	-Ист.-	-----	---	---М- (Мг) ---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
Фоновая концентрация Cf					3.1666667	51.83 (Вклад источников 48.17%)		
1	6001	1	П1	14.0121	2.9435863	100.00	100.00	0.210074604
В сумме =					6.1102533	100.00		

~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.



813 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 12:00  
814 Режим раб.:01 - Основной  
815 Группа суммации :6043=0330 Серы  
диоксид

816 0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый;  
гидросульфид)

817  
818 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
819 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
820 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7  
821  
822 Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
823 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130  
824 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0340000 мг/м3  
825

826 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
827 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
828 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м  
829

830 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.8601626 доли ПДКсг|  
831 ~~~~~

832 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
833 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Режим | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сумма %       | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|-------|-----|--------|-----------|-----------|---------------|---------------|
| 1                           | 6001 | 1     | П1  | 6.9509 | 0.1801624 | 100.00    | 100.00        | 0.025919260   |
| В сумме =                   |      |       |     |        | 0.8601624 | 100.00    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |       |     |        | 0.0000001 | 0.00      | (2 источника) |               |

841 ~~~~~

842  
843

844 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
845 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
846 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
847 Город :035 Краснощековский район.  
848 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
849 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 12:00  
850 Режим раб.:01 - Основной  
851 Группа суммации :6043=0330 Серы  
диоксид

852 0333 Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый;  
гидросульфид)

853  
854 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
855 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
856 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7  
857  
858 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
859 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
860 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0340000 мг/м3  
861

862 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
863 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
864 Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м  
865

866 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 2.1402102 доли ПДКсг|  
867 ~~~~~

868 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
869 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Режим | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сумма %       | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|-------|-----|--------|-----------|-----------|---------------|---------------|
| 1                           | 6001 | 1     | П1  | 6.9509 | 1.4602095 | 100.00    | 100.00        | 0.210074574   |
| В сумме =                   |      |       |     |        | 2.1402094 | 100.00    |               |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |       |     |        | 0.0000007 | 0.00      | (2 источника) |               |

877 ~~~~~

878  
879

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :035 Краснощековский район.  
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 12:12  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7  
 Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130  
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0176250 мг/м3  
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м  
 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.4731917 доли ПДКст|  
 ~~~~~  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф.влияния
1	6001	1	П1	2.0103	0.0325663	100.00	100.00	0.025919260
В сумме =					0.4731912	100.00		
Суммарный вклад остальных =					0.0000005	0.00	(2 источника)	

 ~~~~~  
 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :035 Краснощековский район.  
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 12:12  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7  
 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0176250 мг/м3  
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м  
 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.7045764 доли ПДКст|  
 ~~~~~  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф.влияния
1	6001	1	П1	2.0103	0.0325663	100.00	100.00	0.025919260
В сумме =					0.4731912	100.00		
Суммарный вклад остальных =					0.0000005	0.00	(2 источника)	

 ~~~~~

```

945 |----| -Ист.- |-----| ---| ---М- (Мq) --| -С [доли ПДК] -|-----|-----|----- b=C/M ----|
946 |          Фоновая концентрация Cf |    0.4406250 |    62.54 (Вклад источников 37.46%) |
947 |    1 | 6001 |    1 | П1|        2.0103|    0.2639482 | 100.00 | 100.00 |    0.210074589 |
948 |-----|
949 |                      В сумме =    0.7045732    100.00 |
950 |    Суммарный вклад остальных =    0.0000032    0.00 (2 источника) |
951 ~~~~~
952
953

```

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов  
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).  
Расчет выполнен Судебноэкспертное учреждение НАЛ

-----  
-----  
| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и  
Росгидромета |  
| № 01-03436/23и выдано  
21.04.2023 |  
-----  
-----

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 12:27

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКсс для примеси 0301 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0210000 мг/м3

0.2100000 долей ПДК

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.2176543 доли ПДКсс |  
| 0.0217654 мг/м3 |  
~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Кэфф.влияния
И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]	И-Ист.	И-Ист.	b=C/M
				Фоновая концентрация Cf	0.2100000	96.48 (Вклад источников 3.52%)		
1	6001	1	П1	0.0295	0.0076541	100.00	100.00	0.259192586
В сумме =					0.2176540	100.00		
Суммарный вклад остальных =					0.0000003	0.00 (2 источника)		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 12:27

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКсс для примеси 0301 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0210000 мг/м3
 0.2100000 долей ПДК

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.2720377 доли ПДКсс |
 | 0.0272038 мг/м3 |
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Режим | Тип  | Выброс  | Вклад        | Вклад в% | Сумма %       | Кэфф.влияния |
|-----------------------------|------|-------|------|---------|--------------|----------|---------------|--------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг) | С [доли ПДК] | Ист.     | Ист.          | b=C/М        |
| 1                           | 6001 | 1     | П1   | 0.0295  | 0.0620359    | 100.00   | 100.00        | 2.1007459    |
| В сумме =                   |      |       |      |         | 0.2720359    | 100.00   |               |              |
| Суммарный вклад остальных = |      |       |      |         | 0.0000018    | 0.00     | (2 источника) |              |

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 12:37

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0303 - Аммиак (азота  
 гидрид)

ПДКсс для примеси 0303 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

C-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0029438 доли ПДКсс |  
 | 0.0002944 мг/м3 |  
 ~~~~~

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]	Ист.	Ист.	b=C/М
1	6001	1	П1	0.0114	0.0029438	100.00	100.00	0.259192586
В сумме =					0.0029438	100.00		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 12:37

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0303 - Аммиак (азота
 гидрид)

ПДКсс для примеси 0303 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
 Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м

Осредненная суммарная концентрация	Cs= 0.0238596 доли ПДКсс
	0.0023860 мг/м3

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	М- (Мг)	С[доли ПДК]			b=C/М
1	6001	1	П1	0.0114	0.0238596	100.00	100.00	2.1007459
В сумме =					0.0238596	100.00		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :035 Краснощековский район.
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 12:49
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКсс для примеси 0330 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0090000 мг/м3
 0.1800000 долей ПДК

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация	Cs= 0.2129710 доли ПДКсс
	0.0106486 мг/м3

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	М- (Мг)	С[доли ПДК]			b=C/М
				Фоновая концентрация Cf	0.1800000	84.52 (Вклад источников 15.48%)		
1	6001	1	П1	0.0636	0.0329710	100.00	100.00	0.518385172
В сумме =					0.2129709	100.00		
Суммарный вклад остальных =					0.0000001	0.00 (2 источника)		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :035 Краснощековский район.
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 12:49

202 Режим раб.:01 - Основной
203 Примесь :0330 - Серы
диоксид

204 ПДКсс для примеси 0330 = 0.05 мг/м3

205
206 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
207 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
208 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

209
210 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
211 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
212 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0090000 мг/м3
213 0.1800000 долей ПДК
214

215 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
216 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
217 Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м
218

219 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.4472288 долей ПДКсс |
220 | 0.0223614 мг/м3 |
221 ~~~~~

222 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
223 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
-----	-Ист.-	-----	---	---М- (Mq) ---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
				Фоновая концентрация Cf	0.1800000	40.25 (Вклад источников 59.75%)		
1	6001	1	П1	0.0636	0.2672283	100.00	100.00	4.2014914
В сумме =					0.4472283	100.00		
Суммарный вклад остальных =					0.0000005	0.00 (2 источника)		

~~~~~

234 8. Результаты расчета по жилой застройке.

235 ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)  
236 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
237 Город :035 Краснощековский район.  
238 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
239 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 13:02  
240 Режим раб.:01 - Основной  
241 Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

242 ПДКсс для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

243  
244 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
245 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
246 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

247  
248 Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
249 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130  
250 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.7000000 мг/м3  
251 0.2333333 долей ПДК  
252

253 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)  
254 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
255 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м  
256

257 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.2368660 долей ПДКсс |  
258 | 0.7105979 мг/м3 |  
259 ~~~~~

260 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
261 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Режим | Тип | Выброс                  | Вклад         | Вклад в %                      | Сумма % | Коэфф. влияния  |
|-----------------------------|--------|-------|-----|-------------------------|---------------|--------------------------------|---------|-----------------|
| -----                       | -Ист.- | ----- | --- | ---М- (Mq) ---          | -С[доли ПДК]- | -----                          | -----   | ---- b=C/M ---- |
|                             |        |       |     | Фоновая концентрация Cf | 0.2333333     | 98.51 (Вклад источников 1.49%) |         |                 |
| 1                           | 6001   | 1     | П1  | 0.4089                  | 0.0035326     | 100.00                         | 100.00  | 0.008639753     |
| В сумме =                   |        |       |     |                         | 0.2368659     | 100.00                         |         |                 |
| Суммарный вклад остальных = |        |       |     |                         | 0.0000000     | 0.00 (2 источника)             |         |                 |

~~~~~

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :035 Краснощековский район.
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 13:02
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

ПДКсс для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.7000000 мг/м3
 0.2333333 долей ПДК

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м

Осредненная суммарная концентрация	Cs= 0.2619651 доли ПДКсс
	0.7858952 мг/м3

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.
1	6001	1	П1	0.4089	0.0286316	100.00	100.00	0.070024863
В сумме =					0.2619649	100.00		
Суммарный вклад остальных =					0.0000001	0.00	(2 источника)	

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :035 Краснощековский район.
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 13:12
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :1325 - Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

ПДКсс для примеси 1325 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0080000 мг/м3
 0.8000001 долей ПДК

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация	Cs= 0.8647982 доли ПДКсс
	0.0086480 мг/м3

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
------	-----	-------	-----	--------	-------	-----------	---------	----------------

339 |----|-Ист.-|-----|---|---М- (Мq) --|-С[доли ПДК]-|-----|-----|-----b=C/M ----|
340 | Фоновая концентрация Cf | 0.8000001 | 92.51 (Вклад источников 7.49%) |
341 | 1 | 6001 | 1 | П1| 0.0250| 0.0647982 | 100.00 | 100.00 | 2.5919261 |
342 |-----|
343 | В сумме = 0.8647982 100.00 |
344 ~~~~~
345
346
347 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
348 ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
349 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
350 Город :035 Краснощековский район.
351 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
352 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 13:12
353 Режим раб.:01 - Основной
354 Примесь :1325 - Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан,
 метиленоксид)
355 ПДКсс для примеси 1325 = 0.01 мг/м3
356
357 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
358 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
359 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7
360
361 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
362 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
363 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0080000 мг/м3
364 0.8000001 долей ПДК
365
366 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
367 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
368 Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м
369
370 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 1.3251865 долей ПДКсс |
371 | 0.0132519 мг/м3 |
372 ~~~~~
373 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
374 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
375 |Ном.| Код |Режим|Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
376 |----|-Ист.-|-----|---|---М- (Мq) --|-С[доли ПДК]-|-----|-----|-----b=C/M ----|
377 | Фоновая концентрация Cf | 0.8000001 | 60.37 (Вклад источников 39.63%) |
378 | 1 | 6001 | 1 | П1| 0.0250| 0.5251865 | 100.00 | 100.00 | 21.0074596 |
379 |-----|
380 | В сумме = 1.3251865 100.00 |
381 ~~~~~
382
383
384 8. Результаты расчета по жилой застройке.
385 ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
386 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
387 Город :035 Краснощековский район.
388 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.
389 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 13:22
390 Режим раб.:01 - Основной
391 Группа суммации :6005=0303 Аммиак (азота
 гидрид)
392 1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан,
 метиленоксид)
393
394 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
395 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
396 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7
397
398 Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
399 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130
400 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0800000 мг/м3
401
402 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
403 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
404 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м
405
406 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.8677421 долей ПДКсс |

407 ~~~~~~

408

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

409

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

410

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	-----	----	---М- (Mq) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
				Фоновая концентрация Cf	0.8000001	92.19	(Вклад источников 7.81%)	
1	6001	1	П1	2.6136	0.0677421	100.00	100.00	0.025919259
В сумме =					0.8677421	100.00		

411 ~~~~~~

412

413

414

415

416

417

418

419 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

420

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

421

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

422

Город :035 Краснощековский район.

423

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

424

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 13:22

425

Режим раб.:01 - Основной

426

Группа суммации :6005=0303 Аммиак (азота

427

гидрид)

428

1325 Формальдегид (муравьиный альдегид, оксаметан,

429

метиленоксид)

430

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

431

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

432

C-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

433

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

434

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

435

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0800000 мг/м3

436

437

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

438

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

439

Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м

440

441

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 1.3490467 доли ПДКсс|

442 ~~~~~~

443

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

444

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

445

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	-----	----	---М- (Mq) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
				Фоновая концентрация Cf	0.8000001	59.30	(Вклад источников 40.70%)	
1	6001	1	П1	2.6136	0.5490467	100.00	100.00	0.210074574
В сумме =					1.3490467	100.00		

446 ~~~~~~

447

448

449

450

451

452

453

454 8. Результаты расчета по жилой застройке.

455

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

456

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

457

Город :035 Краснощековский район.

458

Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.

459

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 13:34

460

Режим раб.:01 - Основной

461

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид

462

азота)

463

0330 Серы

464

диоксид

465

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

466

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

467

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

468

C-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

469

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

470

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 130

471

Запрошен учет постоянного фона Cf= 0.0243750 мг/м3

472

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.2691409 доли ПДКсс |
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код   | Режим | Тип   | Выброс                  | Вклад           | Вклад в %                      | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------------------------|-----------------|--------------------------------|---------|----------------|
| -----                       | ----- | ----- | ----- | М- (Mq) --              | -С [доли ПДК] - | -----                          | -----   | b=C/M ----     |
|                             |       |       |       | Фоновая концентрация Cf | 0.2437500       | 90.57 (Вклад источников 9.43%) |         |                |
| 1                           | 6001  | 1     | П1    | 1.5674                  | 0.0253906       | 100.00                         | 100.00  | 0.025919260    |
| В сумме =                   |       |       |       |                         | 0.2691406       | 100.00                         |         |                |
| Суммарный вклад остальных = |       |       |       |                         | 0.0000002       | 0.00 (2 источника)             |         |                |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :035 Краснощековский район.  
 Объект :0090 Рекультивация подготовительный этап.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 13:34  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

0330 Серы  
 диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0243750 мг/м3

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 159.2 м, Y= 174.8 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.4495416 доли ПДКсс |  
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
-----	-----	-----	-----	М- (Mq) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	b=C/M ----
				Фоновая концентрация Cf	0.2437500	54.22 (Вклад источников 45.78%)		
1	6001	1	П1	1.5674	0.2057901	100.00	100.00	0.210074604
В сумме =					0.4495401	100.00		
Суммарный вклад остальных =					0.0000015	0.00 (2 источника)		

Технический этап

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен Судебноэкспертное учреждение НАЛ

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и
Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано
21.04.2023

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 15:34

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0210000 мг/м3

0.1050000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Umr) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1091402 доли ПДКмр |
| 0.0218280 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 229 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код   | Режим | Тип   | Выброс                  | Вклад           | Вклад в %                      | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-------|-------|-------|-------|-------------------------|-----------------|--------------------------------|---------|----------------|
| ----- | ----- | ----- | ----- | М- (Мг) --              | -С [доли ПДК] - | -----                          | -----   | b=C/M ----     |
|       |       |       |       | Фоновая концентрация Cf | 0.1050000       | 96.21 (Вклад источников 3.79%) |         |                |
| 1     | 6001  | 1     | П1    | 0.001068                | 0.0023840       | 57.58                          | 57.58   | 2.2321770      |
| 2     | 6003  | 1     | П1    | 0.00053400              | 0.0010202       | 24.64                          | 82.22   | 1.9104589      |
| 3     | 6002  | 1     | П1    | 0.00034640              | 0.0007360       | 17.78                          | 100.00  | 2.1247804      |

~~~~~

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 15:34

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0210000 мг/м3

64 0.1050000 долей ПДК
 65 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 66 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с
 67
 68 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 69 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 70 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м
 71
 72 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1818529 доли ПДК_{мр} |
 73 | 0.0363706 мг/м³ |
 74 ~~~~~
 75 Достигается при опасном направлении 39 град.
 76 и скорости ветра 0.56 м/с
 77 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 78 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
 79 | Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
 80 | ---- | -Ист. - | ---- | --- | --- М- (М_г) -- | -С [доли ПДК] - | ---- | ---- | ---- b=C/M ---- |
 81 | | Фоновая концентрация C_ф | 0.1050000 | 57.74 (Вклад источников 42.26%) |
 82 | 1 | 6003 | 1 | П1 | 0.00053400 | 0.0548954 | 71.43 | 71.43 | 102.8003082 |
 83 | 2 | 6002 | 1 | П1 | 0.00034640 | 0.0136008 | 17.70 | 89.13 | 39.2632561 |
 84 | 3 | 6001 | 1 | П1 | 0.001068 | 0.0083568 | 10.87 | 100.00 | 7.8246837 |
 85 ~~~~~
 86
 87
 88 8. Результаты расчета по жилой застройке.
 89 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 90 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 91 Город :035 Краснощековский район.
 92 Объект :0090 Рекультивация технический этап.
 93 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 15:36
 94 Режим раб.:01 - Основной
 95 Примесь :0304 - Азота оксид (азот (II) оксид; азот
 монооксид)
 96 ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³
 97
 98 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 99 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 100 Всего просчитано точек: 2374
 101 Фоновая концентрация не задана
 102 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 103 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с
 104
 105 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 106 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 107 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м
 108
 109 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003362 доли ПДК_{мр} |
 110 | 0.0001345 мг/м³ |
 111 ~~~~~
 112 Достигается при опасном направлении 229 град.
 113 и скорости ветра 9.00 м/с
 114 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 115 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
 116 | Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
 117 | ---- | -Ист. - | ---- | --- | --- М- (М_г) -- | -С [доли ПДК] - | ---- | ---- | ---- b=C/M ---- |
 118 | 1 | 6001 | 1 | П1 | 0.00017340 | 0.0001935 | 57.57 | 57.57 | 1.1160885 |
 119 | 2 | 6003 | 1 | П1 | 0.00008670 | 0.0000828 | 24.64 | 82.21 | 0.955229521 |
 120 | 3 | 6002 | 1 | П1 | 0.00005630 | 0.0000598 | 17.79 | 100.00 | 1.0623902 |
 121 ~~~~~
 122
 123
 124 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
 125 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 126 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 127 Город :035 Краснощековский район.
 128 Объект :0090 Рекультивация технический этап.
 129 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 15:36
 130 Режим раб.:01 - Основной
 131 Примесь :0304 - Азота оксид (азот (II) оксид; азот
 монооксид)
 132 ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{гр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0062401 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0024960 мг/м³ |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 39 град.  
 и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|------|------------|--------------|-----------|---------|----------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг)    | С [доли ПДК] |           |         | b=C/M          |
| 1    | 6003 | 1     | П1   | 0.00008670 | 0.0044564    | 71.42     | 71.42   | 51.4001732     |
| 2    | 6002 | 1     | П1   | 0.00005630 | 0.0011053    | 17.71     | 89.13   | 19.6316261     |
| 3    | 6001 | 1     | П1   | 0.00017340 | 0.0006784    | 10.87     | 100.00  | 3.9123387      |

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :035 Краснощековский район.  
 Объект :0090 Рекультивация технический этап.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 15:38  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 2374  
 Запрошен учет постоянного фона C<sub>фо</sub>= 0.0090000 мг/м<sup>3</sup>  
 0.0180000 долей ПДК  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U<sub>гр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0182847 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0091424 мг/м<sup>3</sup> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 229 град.
 и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
				Фоновая концентрация C _ф	0.0180000	98.44	(Вклад источников 1.56%)	
1	6001	1	П1	0.00018000	0.0001607	56.44	56.44	0.892870724
2	6003	1	П1	0.00009000	0.0000688	24.15	80.60	0.764183521
3	6002	1	П1	0.00006500	0.0000552	19.40	100.00	0.849912167

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :035 Краснощековский район.

202 Объект :0090 Рекультивация технический этап.
203 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 15:38
204 Режим раб.:01 - Основной
205 Примесь :0330 - Серы
 диоксид

206 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

207
208 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
209 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
210 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
211 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0090000 мг/м3
212 0.0180000 долей ПДК
213 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
214 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Umr) м/с
215

216 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
217 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
218 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м
219

220 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0232856 доли ПДКмр |
221 | 0.0116428 мг/м3 |
222 ~~~~~

223 Достигается при опасном направлении 39 град.
224 и скорости ветра 0.59 м/с
225 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
226 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-Ист.-	-----	---	---М- (Мг) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
Фоновая концентрация Cf					0.0180000	77.30	(Вклад источников 22.70%)	
1	6003	1	П1	0.00009000	0.0036899	69.81	69.81	40.9985275
2	6002	1	П1	0.00006500	0.0010344	19.57	89.38	15.9137936
3	6001	1	П1	0.00018000	0.0005613	10.62	100.00	3.1183856

236 8. Результаты расчета по жилой застройке.
237 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
238 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
239 Город :035 Краснощековский район.
240 Объект :0090 Рекультивация технический этап.
241 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 15:39
242 Режим раб.:01 - Основной
243 Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный
 газ)

244 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

245
246 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
247 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
248 Всего просчитано точек: 2374
249 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.7000000 мг/м3
250 0.1400000 долей ПДК
251 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
252 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Umr) м/с
253

254 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
255 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
256 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м
257

258 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1403089 доли ПДКмр |
259 | 0.7015444 мг/м3 |
260 ~~~~~

261 Достигается при опасном направлении 229 град.
262 и скорости ветра 9.00 м/с
263 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
264 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-Ист.-	-----	---	---М- (Мг) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
Фоновая концентрация Cf					0.1400000	99.78	(Вклад источников 0.22%)	
1	6001	1	П1	0.002034	0.0001816	58.80	58.80	0.089287080
2	6003	1	П1	0.001017	0.0000777	25.16	83.96	0.076418363

270 | 3 | 6002 | 1 | П1| 0.00058300| 0.0000495 | 16.04 | 100.00 | 0.084991224 |
271 ~~~~~

272
273

274 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
275 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
276 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
277 Город :035 Краснощековский район.
278 Объект :0090 Рекультивация технический этап.
279 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 15:40
280 Режим раб.:01 - Основной
281 Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

282 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
283
284 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
285 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
286 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
287 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.7000000 мг/м3
288 0.1400000 долей ПДК
289 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
290 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с
291

292 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
293 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
294 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м
295

296 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1457377 доли ПДКмр |
297 | 0.7286885 мг/м3 |
298 ~~~~~

299 Достигается при опасном направлении 38 град.
300 и скорости ветра 0.57 м/с
301 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
302 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
				Фоновая концентрация Cf	0.1400000	96.06 (Вклад источников 3.94%)		
1	6003	1	П1	0.001017	0.0041708	72.69	72.69	4.1010361
2	6002	1	П1	0.00058300	0.0009017	15.72	88.41	1.5466901
3	6001	1	П1	0.002034	0.0006652	11.59	100.00	0.327049553

310
311

312 8. Результаты расчета по жилой застройке.
313 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
314 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
315 Город :035 Краснощековский район.
316 Объект :0090 Рекультивация технический этап.
317 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 15:41
318 Режим раб.:01 - Основной
319 Примесь :2732 - Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

320 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)
321
322 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
323 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
324 Всего просчитано точек: 2374
325 Фоновая концентрация не задана
326 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
327 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Умр) м/с
328

329 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
330 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
331 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м
332

333 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002184 доли ПДКмр |
334 | 0.0002621 мг/м3 |
335 ~~~~~

336 Достигается при опасном направлении 229 град.
337 и скорости ветра 9.00 м/с
338 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	б=С/М
1	6001	1	П1	0.00033340	0.0001240	56.78	56.78	0.372029483
2	6003	1	П1	0.00016670	0.0000531	24.30	81.08	0.318409830
3	6002	1	П1	0.00011670	0.0000413	18.92	100.00	0.354130059

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 15:41

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2732 - Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0040547 доли ПДКмр |
| 0.0048656 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 39 град.
и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	б=С/М
1	6003	1	П1	0.00016670	0.0028477	70.23	70.23	17.0827312
2	6002	1	П1	0.00011670	0.0007738	19.08	89.32	6.6307478
3	6001	1	П1	0.00033340	0.0004332	10.68	100.00	1.2993262

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 15:43

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

0330 Серы
диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0153750 мг/м3

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с

Условие на доминирование NO2 (0301)

в 2-компонентной группе суммации 6204

НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 2374 расчетных точках из 2374.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0796405 доли ПДКмр|
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 229 град.  
 и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс                  | Вклад           | Вклад в% | Сумма %                  | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|------|-------------------------|-----------------|----------|--------------------------|----------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мq) --              | -С [доли ПДК] - | -----    | -----                    | b=C/M ----     |
|      |      |       |      | Фоновая концентрация Cf | 0.0768750       | 96.53    | (Вклад источников 3.47%) |                |
| 1    | 6001 | 1     | П1   | 0.005700                | 0.0015904       | 57.51    | 57.51                    | 0.446435392    |
| 2    | 6003 | 1     | П1   | 0.002850                | 0.0006806       | 24.61    | 82.12                    | 0.382091850    |
| 3    | 6002 | 1     | П1   | 0.001862                | 0.0004945       | 17.88    | 100.00                   | 0.424956083    |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :035 Краснощековский район.  
 Объект :0090 Рекультивация технический этап.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 15:43  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)  
 0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0153750 мг/м3  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Uмр) м/с  
 Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6204  
 НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 131 расчетных точках из 131.  
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1282098 доли ПДКмр|  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 39 град.
 и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мq) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	b=C/M ----
				Фоновая концентрация Cf	0.0768750	59.96	(Вклад источников 40.04%)	
1	6003	1	П1	0.002850	0.0366216	71.34	71.34	20.5600700
2	6002	1	П1	0.001862	0.0091381	17.80	89.14	7.8526497
3	6001	1	П1	0.005700	0.0055751	10.86	100.00	1.5649358

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен Судебноэкспертное учреждение НАЛ

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и
Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано
21.04.2023

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 16:00

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКсг для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000012 доли ПДКсг |
| 4.969219E-8 мг/м3 |
~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Режим | Тип | Выброс         |  | Вклад         | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния   |
|------|--------|-------|-----|----------------|--|---------------|----------|---------|-----------------|
| ---- | -Ист.- | ----- | --- | ---М- (Мг) --- |  | -С[доли ПДК]- | -----    | -----   | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 6001   | 1     | П1  | 0.00000080     |  | 0.0000005     | 41.73    | 41.73   | 0.647981524     |
| 2    | 6003   | 1     | П1  | 0.00000080     |  | 0.0000004     | 34.18    | 75.91   | 0.530738831     |
| 3    | 6002   | 1     | П1  | 0.00000050     |  | 0.0000003     | 24.09    | 100.00  | 0.598656893     |

~~~~~

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 16:00

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКсг для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000149 доли ПДКст |
 | 0.0000006 мг/м3 |
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|------|------------|--------------|----------|---------|----------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг)    | С [доли ПДК] | Ист.     | Ист.    | b=C/M          |
| 1    | 6003 | 1     | П1   | 0.00000080 | 0.0000075    | 50.42    | 50.42   | 9.3792143      |
| 2    | 6002 | 1     | П1   | 0.00000050 | 0.0000043    | 28.90    | 79.33   | 8.6020832      |
| 3    | 6001 | 1     | П1   | 0.00000080 | 0.0000031    | 20.67    | 100.00  | 3.8457136      |

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 16:12

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0304 - Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)

ПДКст для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Фоновая концентрация не задана

## Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000001 доли ПДКст |  
 | 7.492628E-9 мг/м3 |  
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]	Ист.	Ист.	b=C/M
1	6001	1	П1	0.00000013	5.69835E-8	45.63	45.63	0.431987673
2	6003	1	П1	0.00000010	3.538259E-8	28.33	73.97	0.353825867
3	6002	1	П1	0.00000008	3.251106E-8	26.03	100.00	0.399104536

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 16:13

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0304 - Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)

ПДКст для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация	Cs= 0.0000014 доли ПДКст
	8.583741E-8 мг/м3
~~~~~	

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6003	1	П1	0.00000010	0.00000006	43.71	43.71	6.2528095
2	6002	1	П1	0.00000008	0.00000005	32.65	76.36	5.7347217
3	6001	1	П1	0.00000013	0.00000003	23.64	100.00	2.5638094

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :035 Краснощековский район.  
Объект :0090 Рекультивация технический этап.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 16:25  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКст для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 2374  
Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация	Cs= 0.0000002 доли ПДКст
	7.924345E-9 мг/м3
~~~~~	

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6001	1	П1	0.00000014	7.101358E-8	44.81	44.81	0.518385172
2	6002	1	П1	0.00000009	4.501421E-8	28.40	73.21	0.478925526
3	6003	1	П1	0.00000010	4.245911E-8	26.79	100.00	0.424591064

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :035 Краснощековский район.
Объект :0090 Рекультивация технический этап.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 16:26
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКст для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
 Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000018 доли ПДКсг |
 | 9.093022E-8 мг/м3 |
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в%      | Сумма %       | Коэфф.влияния |
|------|------|-------|------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг)    | -С [доли ПДК] | -С [доли ПДК] | -С [доли ПДК] | b=C/M         |
| 1    | 6003 | 1     | П1   | 0.00000010 | 0.0000008     | 41.26         | 41.26         | 7.5033717     |
| 2    | 6002 | 1     | П1   | 0.00000009 | 0.0000006     | 35.57         | 76.83         | 6.8816657     |
| 3    | 6001 | 1     | П1   | 0.00000014 | 0.0000004     | 23.17         | 100.00        | 3.0765710     |

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Город :035 Краснощековский район.  
 Объект :0090 Рекультивация технический этап.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 16:38  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

ПДКсг для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 2374  
 Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 3.082405E-8 доли ПДКсг |  
 | 9.247216E-8 мг/м3 |  
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-С [доли ПДК]	-С [доли ПДК]	b=C/M
1	6001	1	П1	0.00000160	1.38236E-8	44.85	44.85	0.008639753
2	6003	1	П1	0.00000150	1.061478E-8	34.44	79.28	0.007076518
3	6002	1	П1	0.00000080	6.385673E-9	20.72	100.00	0.007982092

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Город :035 Краснощековский район.
 Объект :0090 Рекультивация технический этап.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 16:38
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

ПДКсг для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

269 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

270

271 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

272 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

273 Фоновая концентрация не задана

274

275 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

276 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

277 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

278

279 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000004 доли ПДКст |

280 | 0.0000011 мг/м3 |

281 ~~~~~

282 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

283 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

284 |Ном.| Код |Режим|Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |

285 |----|-Ист.-|-----|---|---М- (Мг) --|-С[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/М ----|

286 | 1 | 6003 | 1 | П1| 0.00000150| 0.0000002 | 51.91 | 51.91 | 0.125056177 |

287 | 2 | 6002 | 1 | П1| 0.00000080| 9.175555Е-8 | 25.39 | 77.30 | 0.114694431 |

288 | 3 | 6001 | 1 | П1| 0.00000160| 8.204189Е-8 | 22.70 | 100.00 | 0.051276181 |

289 ~~~~~

290

291

292 8. Результаты расчета по жилой застройке.

293 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

294 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

295 Город :035 Краснощековский район.

296 Объект :0090 Рекультивация технический этап.

297 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 16:50

298 Режим раб.:01 - Основной

299 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

300

0330 Серы

диоксид

301 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

302

303 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

304 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

305 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

306

307 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

308 Всего просчитано точек: 2374

309 Фоновая концентрация не задана

310

311 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

312 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

313 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

314

315 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000009 доли ПДКст |

316 ~~~~~

317 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

318 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

319 |Ном.| Код |Режим|Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |

320 |----|-Ист.-|-----|---|---М- (Мг) --|-С[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/М ----|

321 | 1 | 6001 | 1 | П1| 0.00002272| 0.0000004 | 42.09 | 42.09 | 0.025919260 |

322 | 2 | 6003 | 1 | П1| 0.00002192| 0.0000003 | 33.26 | 75.35 | 0.021229552 |

323 | 3 | 6002 | 1 | П1| 0.00001440| 0.0000002 | 24.65 | 100.00 | 0.023946274 |

324 ~~~~~

325

326

327 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

328 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

329 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

330 Город :035 Краснощековский район.

331 Объект :0090 Рекультивация технический этап.

332 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 16:51

333 Режим раб.:01 - Основной

334 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

335

0330 Серы

Коефф. комбинированного действия = 1.60

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000104 доли ПДКст|

~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сумма % | Коефф. влияния |
|------|------|-------|------|------------|--------------|-----------|---------|----------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг)    | С [доли ПДК] | Ист.      | Ист.    | b=C/M          |
| 1    | 6003 | 1     | П1   | 0.00002192 | 0.0000051    | 49.32     | 49.32   | 0.375168562    |
| 2    | 6002 | 1     | П1   | 0.00001440 | 0.0000031    | 29.72     | 79.04   | 0.344083309    |
| 3    | 6001 | 1     | П1   | 0.00002272 | 0.0000022    | 20.96     | 100.00  | 0.153828561    |

~~~~~


1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен Судебноэкспертное учреждение НАЛ

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и
Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано
21.04.2023

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 17:03

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКсс для примеси 0301 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000005 доли ПДКсс |
| 4.969219E-8 мг/м3 |
~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.   | Код    | Режим  | Тип    | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния |
|--------|--------|--------|--------|------------|--------------|----------|---------|--------------|
| И-Ист. | И-Ист. | И-Ист. | И-Ист. | М- (Мг)    | -С[доли ПДК] | -        | -       | b=C/M        |
| 1      | 6001   | 1      | П1     | 0.00000080 | 0.0000002    | 41.73    | 41.73   | 0.259192586  |
| 2      | 6003   | 1      | П1     | 0.00000080 | 0.0000002    | 34.18    | 75.91   | 0.212295532  |
| 3      | 6002   | 1      | П1     | 0.00000050 | 0.0000001    | 24.09    | 100.00  | 0.239462733  |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 17:03

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКсс для примеси 0301 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000060 доли ПДКсс |  
 | 0.0000006 мг/м3 |  
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]	Ист.	Ист.	b=C/M
1	6003	1	П1	0.00000080	0.0000030	50.42	50.42	3.7516859
2	6002	1	П1	0.00000050	0.0000017	28.90	79.33	3.4408331
3	6001	1	П1	0.00000080	0.0000012	20.67	100.00	1.5382855

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 17:15

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0330 - Серы
 диоксид

ПДКсс для примеси 0330 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

C-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000002 доли ПДКсс |
 | 7.924345E-9 мг/м3 |
 ~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|------|------------|--------------|----------|---------|----------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг)    | С [доли ПДК] | Ист.     | Ист.    | b=C/M          |
| 1    | 6001 | 1     | П1   | 0.00000014 | 7.101358E-8  | 44.81    | 44.81   | 0.518385172    |
| 2    | 6002 | 1     | П1   | 0.00000009 | 4.501421E-8  | 28.40    | 73.21   | 0.478925526    |
| 3    | 6003 | 1     | П1   | 0.00000010 | 4.245911E-8  | 26.79    | 100.00  | 0.424591064    |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 17:15

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0330 - Серы  
 диоксид

ПДКсс для примеси 0330 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

C-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000018 доли ПДКсс |
|                                    | 9.093022E-8 мг/м3        |
| ~~~~~                              |                          |

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|------|------------|--------------|-----------|---------|----------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг)    | С [доли ПДК] | Ист.      | Ист.    | b=C/M          |
| 1    | 6003 | 1     | П1   | 0.00000010 | 0.0000008    | 41.26     | 41.26   | 7.5033717      |
| 2    | 6002 | 1     | П1   | 0.00000009 | 0.0000006    | 35.57     | 76.83   | 6.8816657      |
| 3    | 6001 | 1     | П1   | 0.00000014 | 0.0000004    | 23.17     | 100.00  | 3.0765710      |

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 17:27

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

ПДКсс для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

C-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

|                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= 3.082405E-8 доли ПДКсс |
|                                    | 9.247216E-8 мг/м3          |
| ~~~~~                              |                            |

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|------|------------|--------------|-----------|---------|----------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг)    | С [доли ПДК] | Ист.      | Ист.    | b=C/M          |
| 1    | 6001 | 1     | П1   | 0.00000160 | 1.38236E-8   | 44.85     | 44.85   | 0.008639753    |
| 2    | 6003 | 1     | П1   | 0.00000150 | 1.061478E-8  | 34.44     | 79.28   | 0.007076518    |
| 3    | 6002 | 1     | П1   | 0.00000080 | 6.385673E-9  | 20.72     | 100.00  | 0.007982092    |

## 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация технический этап.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 17:28

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

ПДКсс для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

C-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000004 доли ПДКсс |  
| 0.0000011 мг/м3 |  
~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
-----	-----	-----	-----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	b=C/M ----
1	6003	1	П1	0.00000150	0.0000002	51.91	51.91	0.125056177
2	6002	1	П1	0.00000080	9.175555E-8	25.39	77.30	0.114694431
3	6001	1	П1	0.00000160	8.204189E-8	22.70	100.00	0.051276181

~~~~~

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :035 Краснощековский район.  
Объект :0090 Рекультивация технический этап.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 17:39  
Режим раб.:01 - Основной  
Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

0330 Серы  
диоксид

Кэфф. комбинированного действия = 1.60

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 2374  
Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000004 доли ПДКсс |  
~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
-----	-----	-----	-----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	b=C/M ----
1	6001	1	П1	0.00001072	0.0000002	42.54	42.54	0.025919260
2	6003	1	П1	0.00000992	0.0000001	32.24	74.78	0.021229552
3	6002	1	П1	0.00000688	0.0000001	25.22	100.00	0.023946276

~~~~~

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :035 Краснощековский район.  
Объект :0090 Рекультивация технический этап.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 17:40  
Режим раб.:01 - Основной  
Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

0330 Серы  
диоксид



Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000048 доли ПДКсс |

~~~~~

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
-----	-Ист.-	-----	---	---М- (Мг)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6003	1	П1	0.00000992	0.0000023	48.10	48.10	0.375168592
2	6002	1	П1	0.00000688	0.0000015	30.59	78.69	0.344083309
3	6001	1	П1	0.00001072	0.0000010	21.31	100.00	0.153828561

~~~~~

## 1. Общие сведения.

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и  
Росгидромета |  
№ 01-03436/23и выдано  
21.04.2023

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вер.расч. :3      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 11.03.2026 9:00:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0210000 мг/м3

0.10500000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U<sub>mp</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1073266 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0214653 мг/м <sup>3</sup>          |

Достигается при опасном направлении 229 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код                     | Режим | Тип | Выброс        | Вклад          | Вклад в % | Сумма %                  | Коэфф. влияния  |
|------|-------------------------|-------|-----|---------------|----------------|-----------|--------------------------|-----------------|
| ---- | -Ист.-                  | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] - | -----     | -----                    | ---- b=С/М ---- |
|      | Фоновая концентрация Cf |       |     |               | 0.1050000      | 97.83     | (Вклад источников 2.17%) |                 |
| 1    | 6001                    | 1     | П1  | 0.00053400    | 0.0011920      | 51.23     | 51.23                    | 2.2321770       |
| 2    | 6002                    | 1     | П1  | 0.00053400    | 0.0011346      | 48.77     | 100.00                   | 2.1247802       |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вер.расч. :3      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 11.03.2026 9:00:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

|                                |                   |           |       |
|--------------------------------|-------------------|-----------|-------|
| Запрошен учет постоянного фона | Cf <sub>774</sub> | 0.0210000 | мг/м3 |
|--------------------------------|-------------------|-----------|-------|

0.1050000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

|                                     |     |                                  |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1314081 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     |     | 0.0262816 мг/м <sup>3</sup>      |

Достигается при опасном направлении 43 град.  
и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс               | Вклад         | Вклад в% | Сумма %                   | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|------|----------------------|---------------|----------|---------------------------|----------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (М <sub>г</sub> ) | -С [доли ПДК] |          |                           | b=C/M          |
| 1    | 6002 | 1     | П1   | 0.00053400           | 0.1050000     | 79.90    | (Вклад источников 20.10%) |                |
| 2    | 6001 | 1     | П1   | 0.00053400           | 0.0232442     | 88.02    | 88.02                     | 43.5284348     |

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :035 Краснощековский район.  
Объект :0090 Рекультивация биологический этап.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:01:  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0304 - Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 2374  
Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

|                                     |     |                                  |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0001889 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     |     | 0.0000755 мг/м <sup>3</sup>      |

Достигается при опасном направлении 229 град.  
и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс               | Вклад         | Вклад в% | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|------|----------------------|---------------|----------|---------|----------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (М <sub>г</sub> ) | -С [доли ПДК] |          |         | b=C/M          |
| 1    | 6001 | 1     | П1   | 0.00008670           | 0.0000968     | 51.23    | 51.23   | 1.1160885      |
| 2    | 6002 | 1     | П1   | 0.00008670           | 0.0000921     | 48.77    | 100.00  | 1.0623902      |

## 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :035 Краснощековский район.  
Объект :0090 Рекультивация биологический этап.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:01:  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0304 - Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0021438 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0008575 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 43 град.
 и скорости ветра 0.74 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.
1	6002	1	П1	0.00008670	0.0018870	88.02	88.02	21.7642193
2	6001	1	П1	0.00008670	0.0002568	11.98	100.00	2.9625032

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :035 Краснощековский район.
 Объект :0090 Рекультивация биолоический этап.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:02:
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0328 - Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))

ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 2374
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001631 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0000245 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 229 град.  
 и скорости ветра 9.00 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.   | Код    | Режим  | Тип    | Выброс     | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|--------|--------|--------|--------|------------|-----------|-----------|---------|----------------|
| И-Ист. | И-Ист. | И-Ист. | И-Ист. | И-Ист.     | И-Ист.    | И-Ист.    | И-Ист.  | И-Ист.         |
| 1      | 6001   | 1      | П1     | 0.00005000 | 0.0000859 | 52.65     | 52.65   | 1.7172573      |
| 2      | 6002   | 1      | П1     | 0.00005000 | 0.0000772 | 47.35     | 100.00  | 1.5444160      |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :035 Краснощековский район.  
 Объект :0090 Рекультивация биолоический этап.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:02:  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0328 - Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м3



Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 8.2 м, Y= 7.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0029926 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0004489 мг/м<sup>3</sup> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 53 град.
и скорости ветра 1.31 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
1	6002	1	П1	0.00005000	0.0028413	94.94	94.94	56.8258667
2	6001	1	П1	0.00005000	0.0001513	5.06	100.00	3.0268242

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :035 Краснощековский район.
Объект :0090 Рекультивация биологический этап.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:04:
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 2374
Запрошен учет постоянного фона C_{фо}= 0.0090000 мг/м³
0.0180000 долей ПДК
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0181568 доли ПДК_{мр} |
| 0.0090784 мг/м³ |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 229 град.  
и скорости ветра 9.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|-----|------------|-----------|-----------|---------|----------------|
| 1    | 6001 | 1     | П1  | 0.00009000 | 0.0000804 | 51.23     | 51.23   | 0.892870724    |
| 2    | 6002 | 1     | П1  | 0.00009000 | 0.0000765 | 48.77     | 100.00  | 0.849912167    |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :035 Краснощековский район.  
Объект :0090 Рекультивация биологический этап.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:04:  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0330 - Серы

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0090000 мг/м3

0.0180000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Umr) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0197803 доли ПДКмр |  
| 0.0098902 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 43 град.

и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|-----|------------|-----------|-----------|---------|----------------|
| 1    | 6002 | 1     | П1  | 0.00009000 | 0.0015670 | 88.02     | 88.02   | 17.4113770     |
| 2    | 6001 | 1     | П1  | 0.00009000 | 0.0002133 | 11.98     | 100.00  | 2.3700039      |

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:05:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.7000000 мг/м3

0.1400000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Umr) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1401772 доли ПДКмр |  
| 0.7008862 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 229 град.

и скорости ветра 9.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|-----|----------|-----------|-----------|---------|----------------|
| 1    | 6001 | 1     | П1  | 0.001017 | 0.0000908 | 51.23     | 51.23   | 0.089287080    |
| 2    | 6002 | 1     | П1  | 0.001017 | 0.0000864 | 48.77     | 100.00  | 0.084991217    |

#### 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

339 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 340 Город :035 Краснощековский район.  
 341 Объект :0090 Рекультивация биологический этап.  
 342 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:05:  
 343 Режим раб.:01 - Основной  
 344 Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)  
 345 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3  
 346  
 347 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 348 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 349 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
 350 Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.7000000 мг/м3  
 351 0.1400000 долей ПДК  
 352 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 353 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Umr) м/с  
 354  
 355 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 356 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 357 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м  
 358  
 359 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1420118 доли ПДКмр |  
 360 | 0.7100588 мг/м3 |  
 361 ~~~~~  
 362 Достигается при опасном направлении 43 град.  
 363 и скорости ветра 0.74 м/с  
 364 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 365 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ  
 366 |Ном.| Код |Режим|Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |  
 367 |----| -Ист.-|-----|---|---М- (Мг) --| -С[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/M ----|  
 368 | | Фоновая концентрация Cf | 0.1400000 | 98.58 (Вклад источников 1.42%) |  
 369 | 1 | 6002 | 1 | П1 | 0.001017 | 0.0017707 | 88.02 | 88.02 | 1.7411377 |  
 370 | 2 | 6001 | 1 | П1 | 0.001017 | 0.0002410 | 11.98 | 100.00 | 0.237000287 |  
 371 ~~~~~  
 372  
 373  
 374 8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 375 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 376 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 377 Город :035 Краснощековский район.  
 378 Объект :0090 Рекультивация биологический этап.  
 379 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:06:  
 380 Режим раб.:01 - Основной  
 381 Примесь :2732 - Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
 382 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)  
 383  
 384 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 385 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 386 Всего просчитано точек: 2374  
 387 Фоновая концентрация не задана  
 388 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 389 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Umr) м/с  
 390  
 391 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 392 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 393 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м  
 394  
 395 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001211 доли ПДКмр |  
 396 | 0.0001453 мг/м3 |  
 397 ~~~~~  
 398 Достигается при опасном направлении 229 град.  
 399 и скорости ветра 9.00 м/с  
 400 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 401 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ  
 402 |Ном.| Код |Режим|Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |  
 403 |----| -Ист.-|-----|---|---М- (Мг) --| -С[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/M ----|  
 404 | 1 | 6001 | 1 | П1 | 0.00016670 | 0.0000620 | 51.23 | 51.23 | 0.372029483 |  
 405 | 2 | 6002 | 1 | П1 | 0.00016670 | 0.0000590 | 48.77 | 100.00 | 0.354130030 |  
 406 ~~~~~  
 407

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :035 Краснощековский район.  
 Объект :0090 Рекультивация биологический этап.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:06:  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2732 - Керосин (керосин прямой перегонки; керосин  
 дезодорированный)  
 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0013740 доли ПДКмр |  
 | 0.0016488 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 43 град.
 и скорости ветра 0.74 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
И-ст.	И-ст.	И-ст.	И-ст.	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-	-	b=C/M
1	6002	1	П1	0.00016670	0.0012094	88.02	88.02	7.2547402
2	6001	1	П1	0.00016670	0.0001646	11.98	100.00	0.987500906

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :035 Краснощековский район.
 Объект :0090 Рекультивация биологический этап.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:08:
 Режим раб.:01 - Основной
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (диоксид азота;
 азота)
 0330 Серы
 диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 2374
 Запрошен учет постоянного фона C_{фо}= 0.0153750 мг/м3
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (U_{мр}) м/с
 Условие на доминирование NO2 (0301)
 в 2-компонентной группе суммации 6204
 НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 2374 расчетных точках из 2374.
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0784271 доли ПДКмр |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 780 229 град.  
 и скорости ветра 9.00 м/с



Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                    | Код  | Режим | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сумма %                  | Коэфф. влияния |
|-------------------------|------|-------|------|----------|--------------|----------|--------------------------|----------------|
| Ист.                    | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мq)  | С [доли ПДК] | С        | С                        | b=C/M          |
| Фоновая концентрация Cf |      |       |      |          | 0.0768750    | 98.02    | (Вклад источников 1.98%) |                |
| 1                       | 6001 | 1     | П1   | 0.002850 | 0.0007952    | 51.23    | 51.23                    | 0.446435362    |
| 2                       | 6002 | 1     | П1   | 0.002850 | 0.0007569    | 48.77    | 100.00                   | 0.424956053    |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:08:

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

0330 Серы

диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0153750 мг/м3

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0 (Umr) м/с

Условие на доминирование NO2 (0301)

в 2-компонентной группе суммации 6204

НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 131 расчетных точках из 131.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0944923 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 43 град.

и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                    | Код  | Режим | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сумма %                   | Коэфф. влияния |
|-------------------------|------|-------|------|----------|--------------|----------|---------------------------|----------------|
| Ист.                    | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мq)  | С [доли ПДК] | С        | С                         | b=C/M          |
| Фоновая концентрация Cf |      |       |      |          | 0.0768750    | 81.36    | (Вклад источников 18.64%) |                |
| 1                       | 6002 | 1     | П1   | 0.002850 | 0.0155066    | 88.02    | 88.02                     | 8.7056885      |
| 2                       | 6001 | 1     | П1   | 0.002850 | 0.0021107    | 11.98    | 100.00                    | 1.1850013      |

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов  
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).  
Расчет выполнен Судебноэкспертное учреждение НАЛ

-----  
-----  
| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и  
Росгидромета |  
| № 01-03436/23и выдано  
21.04.2023 |  
-----  
-----

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:28:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКсг для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000007 доли ПДКсг |  
| 2.952472E-8 мг/м3 |  
~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М (Мг)	С [доли ПДК]	С	С	b=C/M
1	6002	1	П1	0.00000080	0.0000005	64.88	64.88	0.598656833
2	6001	1	П1	0.00000040	0.0000003	35.12	100.00	0.647981524

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:29:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

ПДКсг для примеси 0301 = 0.04 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана 782

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000084 доли ПДКст |
 | 0.0000003 мг/м3 |
 ~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|-------|------|------------|--------------|-----------|---------|----------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг)    | С [доли ПДК] | С         | С       | b=C/M          |
| 1    | 6002 | 1     | П1   | 0.00000080 | 0.0000069    | 81.73     | 81.73   | 8.6020823      |
| 2    | 6001 | 1     | П1   | 0.00000040 | 0.0000015    | 18.27     | 100.00  | 3.8457136      |

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:39:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0304 - Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)

ПДКст для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 6.840436E-8 доли ПДКст |  
 | 4.104262E-9 мг/м3 |  
 ~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]	С	С	b=C/M
1	6002	1	П1	0.00000010	3.991046E-8	58.34	58.34	0.399104565
2	6001	1	П1	0.00000007	2.849391E-8	41.66	100.00	0.431987643

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 9:39:

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0304 - Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)

ПДКст для примеси 0304 = 0.06 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000007 доли ПДКст |
| 4.455486E-8 мг/м3 |
~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния   |
|------|--------|-------|-----|---------------|---------------|----------|---------|-----------------|
| ---- | -Ист.- | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----   | ---- b=C/М ---- |
| 1    | 6002   | 1     | П1  | 0.00000010    | 0.00000006    | 77.23    | 77.23   | 5.7347217       |
| 2    | 6001   | 1     | П1  | 0.00000007    | 0.00000002    | 22.77    | 100.00  | 2.5638092       |

~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 10:05

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0328 - Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))

ПДКст для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

C-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 2.523434E-8 доли ПДКст |
| 6.30858E-10 мг/м3 |
~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния   |
|------|--------|-------|-----|---------------|---------------|----------|---------|-----------------|
| ---- | -Ист.- | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----   | ---- b=C/М ---- |
| 1    | 6002   | 1     | П1  | 0.00000007    | 1.5912E-8     | 63.06    | 63.06   | 0.220083058     |
| 2    | 6001   | 1     | П1  | 0.00000004    | 9.322334E-9   | 36.94    | 100.00  | 0.245002210     |

~~~~~

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 10:06

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0328 - Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))

ПДКст для примеси 0328 = 0.025 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

C-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223

224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257

258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268

Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация	Cs= 0.0000006 доли ПДКст
	1.573743E-8 мг/м3
~~~~~	

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-Ист.-	-----	---	---М- (Мг) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6002	1	П1	0.00000007	0.0000005	83.63	83.63	7.2813096
2	6001	1	П1	0.00000004	0.0000001	16.37	100.00	2.7084987

~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Город :035 Краснощековский район.
Объект :0090 Рекультивация биолоический этап.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 10:17
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0330 - Серы
диоксид

ПДКст для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 2374
Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Осредненная суммарная концентрация | Cs= 8.339676E-8 доли ПДКст |
| | 4.169838E-9 мг/м3 |
| ~~~~~ | |

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-------|--------|-------|-----|---------------|---------------|----------|---------|-----------------|
| ----- | -Ист.- | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК]- | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- |
| 1 | 6002 | 1 | П1 | 0.00000010 | 4.789255E-8 | 57.43 | 57.43 | 0.478925467 |
| 2 | 6001 | 1 | П1 | 0.00000007 | 3.55042E-8 | 42.57 | 100.00 | 0.518385231 |

~~~~~

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Город :035 Краснощековский район.  
Объект :0090 Рекультивация биолоический этап.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 10:17  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0330 - Серы  
диоксид

ПДКст для примеси 0330 = 0.05 мг/м3 (взята по ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:  
С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.  
Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131  
Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

269 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
270 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м  
271

272 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000009 доли ПДКст |  
273 | 4.494405E-8 мг/м3 |  
274 ~~~~~

275 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
276 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	-----	---	---М- (Мг) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6002	1	П1	0.00000010	0.00000007	76.56	76.56	6.8816662
2	6001	1	П1	0.00000007	0.00000002	23.44	100.00	3.0765710

281 ~~~~~

## 284 8. Результаты расчета по жилой застройке.

285 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

286 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

287 Город :035 Краснощековский район.

288 Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

289 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 10:28

290 Режим раб.:01 - Основной

291 Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

292 ПДКст для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

293  
294 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

295 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

296 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

297  
298 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

299 Всего просчитано точек: 2374

300 Фоновая концентрация не задана

301  
302 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

303 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

304 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

305  
306 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 1.888494E-8 доли ПДКст |  
307 | 5.665482E-8 мг/м3 |  
308 ~~~~~

309 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
310 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	-----	---	---М- (Мг) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	6002	1	П1	0.00000150	1.197314E-8	63.40	63.40	0.007982092
2	6001	1	П1	0.00000080	6.911802E-9	36.60	100.00	0.008639753

315 ~~~~~

## 318 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

319 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

320 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

321 Город :035 Краснощековский район.

322 Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

323 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 10:28

324 Режим раб.:01 - Основной

325 Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

326 ПДКст для примеси 0337 = 3.0 мг/м3

327  
328 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

329 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

330 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

331  
332 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

333 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

334 Фоновая концентрация не задана

335  
336 Результаты расчета в точке максимума 786 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

337 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

338 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

339

340 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000002 доли ПДКсг|  
341 | 0.0000006 мг/м3 |  
342 ~~~~~

343 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

344 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-----	-----	-----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК] -	-----	-----	b=C/M ----
1	6002	1	П1	0.00000150	0.0000002	80.75	80.75	0.114694431
2	6001	1	П1	0.00000080	4.102095E-8	19.25	100.00	0.051276181

349 ~~~~~

350

351

352 8. Результаты расчета по жилой застройке.

353 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

354 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

355 Город :035 Краснощекровский район.

356 Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

357 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 10:38

358 Режим раб.:01 - Основной

359 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

360 0330 Серы  
диоксид

361 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

362

363 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

364 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

365 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

366

367 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

368 Всего просчитано точек: 2374

369 Фоновая концентрация не задана

370

371 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

372 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

373 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

374

375 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000005 доли ПДКсг|  
376 ~~~~~

377 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

378 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-----	-----	-----	М- (Мг) --	-С[доли ПДК] -	-----	-----	b=C/M ----
1	6002	1	П1	0.00002192	0.0000003	63.74	63.74	0.023946276
2	6001	1	П1	0.00001152	0.0000002	36.26	100.00	0.025919260

383 ~~~~~

384

385

386 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

387 ПК ЭРА v4.0. Модель: Средние (п.10)

388 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

389 Город :035 Краснощекровский район.

390 Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

391 Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 10:38

392 Режим раб.:01 - Основной

393 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)

394 0330 Серы  
диоксид

395 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

396

397 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

398 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

399 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

400

401 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

402 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10  
Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация	Cs= 0.0000058 доли ПДКст
------------------------------------	--------------------------

~~~~~

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| № п/п | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-------|------|-------|-----|------------|----------------|-----------|---------|----------------|
| № | Ист. | | | М (Мг) - | С [доли ПДК] - | | | b=С/М ---- |
| 1 | 6002 | 1 | П1 | 0.00002192 | 0.0000047 | 80.97 | 80.97 | 0.344083309 |
| 2 | 6001 | 1 | П1 | 0.00001152 | 0.0000011 | 19.03 | 100.00 | 0.153828546 |

~~~~~



1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов  
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).  
Расчет выполнен Судебноэкспертное учреждение НАЛ

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и  
Росгидромета |  
| № 01-03436/23и выдано  
21.04.2023 |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 10:51

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (диоксида азота; пероксид азота)

ПДКсс для примеси 0301 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация	Cs= 0.0000003 доли ПДКсс
	2.952472E-8 мг/м3
	~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М (Мг)	С [доли ПДК]	С	С	b=C/M
1	6002	1	П1	0.00000080	0.0000002	64.88	64.88	0.239462733
2	6001	1	П1	0.00000040	0.0000001	35.12	100.00	0.259192586

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 10:51

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид (диоксида азота; пероксид азота)

ПДКсс для примеси 0301 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана 789

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000034 доли ПДКсс |
 | 0.0000003 мг/м3 |
 ~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад           | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|-------|------|------------|-----------------|----------|---------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] - | -----    | -----   | b=C/M ----    |
| 1    | 6002 | 1     | П1   | 0.00000080 | 0.0000028       | 81.73    | 81.73   | 3.4408331     |
| 2    | 6001 | 1     | П1   | 0.00000040 | 0.0000006       | 18.27    | 100.00  | 1.5382855     |

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 11:17

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0328 - Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))

ПДКсс для примеси 0328 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 1.261717E-8 доли ПДКсс |  
 | 6.30858E-10 мг/м3 |  
 ~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	b=C/M ----
1	6002	1	П1	0.00000007	7.956002E-9	63.06	63.06	0.110041529
2	6001	1	П1	0.00000004	4.661167E-9	36.94	100.00	0.122501105

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощекровский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 11:18

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0328 - Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))

ПДКсс для примеси 0328 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000003 доли ПДКсс |
| 1.573743E-8 мг/м3 |
~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код   | Режим | Тип   | Выброс     | Вклад           | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-------|-------|-------|-------|------------|-----------------|-----------|---------|----------------|
| ----- | ----- | ----- | ----- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] - | -----     | -----   | b=C/M ----     |
| 1     | 6002  | 1     | П1    | 0.00000007 | 0.0000003       | 83.63     | 83.63   | 3.6406548      |
| 2     | 6001  | 1     | П1    | 0.00000004 | 5.152919E-8     | 16.37     | 100.00  | 1.3542494      |

~~~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 11:29

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0330 - Серы
диоксид

ПДКсс для примеси 0330 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 2374

Фоновая концентрация не задана

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м

Осредненная суммарная концентрация | Cs= 8.339676E-8 доли ПДКсс |
| 4.169838E-9 мг/м3 |
~~~~~

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код   | Режим | Тип   | Выброс     | Вклад           | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-------|-------|-------|-------|------------|-----------------|-----------|---------|----------------|
| ----- | ----- | ----- | ----- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] - | -----     | -----   | b=C/M ----     |
| 1     | 6002  | 1     | П1    | 0.00000010 | 4.789255E-8     | 57.43     | 57.43   | 0.478925467    |
| 2     | 6001  | 1     | П1    | 0.00000007 | 3.55042E-8      | 42.57     | 100.00  | 0.518385231    |

~~~~~

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10

Город :035 Краснощековский район.

Объект :0090 Рекультивация биологический этап.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 11:29

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0330 - Серы
диоксид

ПДКсс для примеси 0330 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:

С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7

Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана 791

200 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 201 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 202 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м
 203
 204 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000009 доли ПДКсс |
 205 | 4.494405E-8 мг/м3 |
 206 ~~~~~
 207 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 208 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
 209 |Ном.| Код |Режим|Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
 210 |----| -Ист.- |-----|---|---М- (Мг) --| -С[доли ПДК] -|-----|-----|---- b=C/M ----|
 211 | 1 | 6002 | 1 | П1| 0.00000010| 0.00000007 | 76.56 | 76.56 | 6.8816662 |
 212 | 2 | 6001 | 1 | П1| 0.00000007| 0.00000002 | 23.44 | 100.00 | 3.0765710 |
 213 ~~~~~
 214
 215
 216 8. Результаты расчета по жилой застройке.
 217 ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 218 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 219 Город :035 Краснощековский район.
 220 Объект :0090 Рекультивация биологический этап.
 221 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 11:39
 222 Режим раб.:01 - Основной
 223 Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
 224 ПДКсс для примеси 0337 = 3.0 мг/м3
 225
 226 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 227 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 228 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7
 229
 230 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 231 Всего просчитано точек: 2374
 232 Фоновая концентрация не задана
 233
 234 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 235 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 236 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м
 237
 238 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 1.888494E-8 доли ПДКсс |
 239 | 5.665482E-8 мг/м3 |
 240 ~~~~~
 241 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 242 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
 243 |Ном.| Код |Режим|Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
 244 |----| -Ист.- |-----|---|---М- (Мг) --| -С[доли ПДК] -|-----|-----|---- b=C/M ----|
 245 | 1 | 6002 | 1 | П1| 0.00000150| 1.197314E-8 | 63.40 | 63.40 | 0.007982092 |
 246 | 2 | 6001 | 1 | П1| 0.00000080| 6.911802E-9 | 36.60 | 100.00 | 0.008639753 |
 247 ~~~~~
 248
 249
 250 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
 251 ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 252 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 253 Город :035 Краснощековский район.
 254 Объект :0090 Рекультивация биологический этап.
 255 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 11:40
 256 Режим раб.:01 - Основной
 257 Примесь :0337 - Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
 258 ПДКсс для примеси 0337 = 3.0 мг/м3
 259
 260 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 261 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 262 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7
 263
 264 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.
 265 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
 266 Фоновая концентрация не задана
 267
 268 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)

269 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 270 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м
 271
 272 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000002 доли ПДКсс |
 273 | 0.0000006 мг/м3 |
 274 ~~~~~
 275 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 276 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
 277 |Ном.| Код |Режим|Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
 278 |----|-Ист.-|-----|---|---М- (Мг) --|-С[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/М ----|
 279 | 1 | 6002 | 1 | П1| 0.00000150| 0.0000002 | 80.75 | 80.75 | 0.114694431 |
 280 | 2 | 6001 | 1 | П1| 0.00000080| 4.102095E-8 | 19.25 | 100.00 | 0.051276181 |
 281 ~~~~~
 282
 283
 284 8. Результаты расчета по жилой застройке.
 285 ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 286 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 287 Город :035 Краснощековский район.
 288 Объект :0090 Рекультивация биологический этап.
 289 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 11:50
 290 Режим раб.:01 - Основной
 291 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид
 292 азота)
 0330 Серы
 диоксид
 293
 294 Коэфф. комбинированного действия = 1.60
 295
 296 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 297 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 298 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7
 299 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 300 Всего просчитано точек: 2374
 301 Фоновая концентрация не задана
 302
 303 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 304 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 305 Координаты точки : X= 420.4 м, Y= 392.6 м
 306
 307 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000002 доли ПДКсс |
 308 | 0.0000006 мг/м3 |
 309 ~~~~~
 309 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 310 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
 311 |Ном.| Код |Режим|Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
 312 |----|-Ист.-|-----|---|---М- (Мг) --|-С[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/М ----|
 313 | 1 | 6002 | 1 | П1| 0.00000092| 0.0000001 | 62.75 | 62.75 | 0.023946276 |
 314 | 2 | 6001 | 1 | П1| 0.00000544| 8.812548E-8 | 37.25 | 100.00 | 0.025919260 |
 315 ~~~~~
 316
 317
 318 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
 319 ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 320 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 321 Город :035 Краснощековский район.
 322 Объект :0090 Рекультивация биологический этап.
 323 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 11.03.2026 11:50
 324 Режим раб.:01 - Основной
 325 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид (двуокись азота; пероксид
 326 азота)
 0330 Серы
 диоксид
 327
 328 Коэфф. комбинированного действия = 1.60
 329
 330 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 331 Параметры розы ветров взяты из метеофайла ГГО для среднегодовых расчетов:
 332 С-11.8 СВ-16.6 В-4.5 ЮВ-2.2 Ю-25.5 ЮЗ-25.1 З-8.7 СЗ-5.7
 333 Расчет проводился по всей границе расчетной зоны.

334 Расчетный шаг 10 м. Всего просчитано точек: 131
 335 Фоновая концентрация не задана
 336
 337 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Среднесуточные (п.10)
 338 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017, раздел 10
 339 Координаты точки : X= 14.3 м, Y= -0.2 м
 340
 341 Осредненная суммарная концентрация | Cs= 0.0000027 доли ПДКсс|
 342 ~~~~~
 343 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 344 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
 345 |Ном.| Код |Режим|Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
 346 |----|-Ист.-|-----|---|---М- (Мг) --|-С[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/М ----|
 347 | 1 | 6002 | 1 | П1| 0.00000992| 0.0000021 | 80.31 | 80.31 | 0.344083309 |
 348 | 2 | 6001 | 1 | П1| 0.00000544| 0.0000005 | 19.69 | 100.00 | 0.153828561 |
 349 ~~~~~
 350
 351

Дата: 09.03.2026 Время: 18:57:48

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: *Расчетная зона: по территории ЖЗ*

Список литературы

- 1. МУК 4.3.3722-21 "Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях".
- 2. ГОСТ 31295.2-2005 "Затухание звука при распротранении на местности"
- 3. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- 4. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
- 5. ГОСТ 23337-2014 "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий".
- 6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы".
- 7. СП 51.13330.2011 Защита от шума.
- 8. Справочник проектировщика "Защита от шума в градостроительстве". М., "Стройиздат", 1993.
- 9. Руководство по технико-экономической оценке шумозащитных мероприятий, осуществляемых строительно-акустическими методами. М., "Стройиздат", 1987–39.
- 10. Руководство по расчету и проектированию шумоглушения вентиляционных установок. Москва, "Стройиздат", 1982.
- 11. Справочник проектировщика "Защита от шума". Москва, "Стройиздат", 1974.
- 12. Типовой альбом ГПИ Сантехпроект. Серия 5. 904-17. Глушители шума вентиляционных установок.
- 13. Борьба с шумом на производстве. Справочник. Под ред. Е.Я. Юдина, М., "Машиностроение", 1985 г.

Таблица 1. Характеристики источников шума

1. [ИШ0001] Камаз

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , прерывистый. Время работы: 07.00–23.00

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА	Мак. ур., дБА
X _с	Y _с	Z _с	31,5Гц				63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц				
34	22	0																
				0	1	2π										76	80	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. [ИШ0002] Эскватор

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , прерывистый. Время работы: 07.00–23.00

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур-в., дБА	Max. ур-в., дБА
X _с	Y _с	Z _с					31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
62	114	0		0	1	2π										84	87	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

3. [ИШ0003] Погрузчик

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , прерывистый. Время работы: 07.00–23.00

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА	Max. ур., дБА
X _с	Y _с					Z _с	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
57	44	0	0	1	2π										75	81	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. Расчеты уровней шума по жилой зоне (ЖЗ). Номер ЖЗ - 001 шаг 10 м.

Время воздействия шума: 07.00 - 23.00 ч.

Поверхность земли: α=0,3 травяной или снежный покров

Таблица 2.1. Норматив допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. урoв., дБА	Max. урoв., дБА
		31.5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
14.Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домам отдыха, пансионатам, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, дошкольным образовательным организациям и другим образовательным организациям	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 2.2. Расчетные уровни шума

№	Идентифи- катор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
1	РТ01	423	395	1,5	ИШ0002-24дБА, ИШ0001-14дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	28	
2	РТ02	459	428	1,5	ИШ0002-23дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	27	
3	РТ03	495	460	1,5	ИШ0002-22дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	26	
4	РТ04	531	493	1,5	ИШ0002-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	25	
5	РТ05	572	492	1,5	ИШ0002-20дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25	

6	PT06	612	492	1,5	ИШ0002-20дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА												21	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	PT07	652	491	1,5	ИШ0002-19дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-10дБА												20	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	PT08	693	491	1,5	ИШ0002-19дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-9дБА												20	23
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	PT09	693	441	1,5	ИШ0002-19дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-10дБА												20	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	PT10	694	392	1,5	ИШ0002-19дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-10дБА												20	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	PT11	694	343	1,5	ИШ0002-20дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА												21	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	PT12	695	293	1,5	ИШ0002-20дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА												21	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	PT13	695	244	1,5	ИШ0002-20дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА												21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	PT14	696	195	1,5	ИШ0002-20дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА												21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	PT15	665	174	1,5	ИШ0002-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА												22	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	PT16	634	153	1,5	ИШ0002-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА												22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	PT17	608	182	1,5	ИШ0002-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА												23	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	PT18	582	212	1,5	ИШ0002-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА												23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	PT19	556	241	1,5	ИШ0002-23дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА												24	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	PT20	534	220	1,5	ИШ0002-23дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА												24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	PT21	515	240	1,5	ИШ0002-23дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА												24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	PT22	497	261	1,5	ИШ0002-24дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА												25	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	PT23	532	294	1,5	ИШ0002-23дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА												24	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	PT24	498	321	1,5	ИШ0002-23дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА												24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	PT25	464	349	1,5	ИШ0002-24дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА												24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PT26	443	372	1,5	ИШ0002-24дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА												25	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PT27	520	444	1,5	ИШ0002-22дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА												22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PT28	564	444	1,5	ИШ0002-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА												22	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PT29	607	444	1,5	ИШ0002-20дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА												21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	PT30	650	444	1,5	ИШ0002-20дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА												21	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	PT31	468	396	1,5	ИШ0002-23дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА												24	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	PT32	513	396	1,5	ИШ0002-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА												23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	PT33	558	396	1,5	ИШ0002-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА												22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	PT34	603	396	1,5	ИШ0002-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА												22	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	PT35	649	396	1,5	ИШ0002-20дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА												21	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	PT36	512	347	1,5	ИШ0002-23дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА												24	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

37	PT37	557	347	1,5	ИШ0002-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	PT38	603	347	1,5	ИШ0002-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	PT39	649	347	1,5	ИШ0002-20дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА											21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	PT40	569	299	1,5	ИШ0002-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	PT41	611	299	1,5	ИШ0002-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	PT42	653	299	1,5	ИШ0002-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА											22	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	PT43	554	250	1,5	ИШ0002-23дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	PT44	601	250	1,5	ИШ0002-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	PT45	648	250	1,5	ИШ0002-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	PT46	626	201	1,5	ИШ0002-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	PT47	661	201	1,5	ИШ0002-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке $L_{max} - L_i < 10$ дБА.

Таблица 2.3. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мак значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	90	-	
2	63 Гц	-	-	-	-	75	-	
3	125 Гц	-	-	-	-	66	-	
4	250 Гц	-	-	-	-	59	-	
5	500 Гц	-	-	-	-	54	-	
6	1000 Гц	-	-	-	-	50	-	
7	2000 Гц	-	-	-	-	47	-	
8	4000 Гц	-	-	-	-	45	-	
9	8000 Гц	-	-	-	-	44	-	
10	Экв. уровень	497	261	1,5	25	55	-	
11	Мак. уровень	497	261	1,5	28	70	-	

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: *Расчетная зона: дополнительная, Территория предприятия*

Таблица 1. Характеристики источников шума

1. [ИШ0001] Камаз

Тип: *точечный.* Характер шума: *широкополосный , прерывистый.* Время работы: *07.00–23.00*

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
X _с	Y _с	Z _с	31,5Гц				63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц				
34	22	0																
				0	1	2π										76	80	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. [ИШ0002] Экскаватор

Тип: *точечный.* Характер шума: *широкополосный , прерывистый.* Время работы: *07.00–23.00*

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X _с	Y _с	Z _с					31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		
62	114	0		0	1	2π									84	87

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

3. [ИШ0003] Погрузчик

Тип: *точечный.* Характер шума: *широкополосный , прерывистый.* Время работы: *07.00–23.00*

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров., дБА	Max уров., дБА
X _s	Y _s	Z _s	31,5Гц				63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц				
57	44	0																
				0	1	2π										75	81	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. Расчеты уровней шума: Территория предприятия

шаг 10 м.

Время воздействия шума: 07.00 - 23.00 ч.

Поверхность земли: $\alpha=0,3$ *травяной или снежный покров*

Таблица 2.1. Норматив допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
		31.5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
14.Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домам отдыха, пансионатам, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, дошкольным образовательным организациям и другим образовательным организациям	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 2.2. Расчетные уровни шума

№	Идентифи- катор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1	РТ01	-182	250	1,5	ИШ0002-29дБА, ИШ0001-19дБА										29	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ02	-147	278	1,5	ИШ0002-29дБА, ИШ0001-19дБА										30	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ03	-112	307	1,5	ИШ0002-29дБА, ИШ0001-19дБА										30	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ04	-77	335	1,5	ИШ0002-29дБА										30	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ05	-42	364	1,5	ИШ0002-29дБА										30	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ06	-7	392	1,5	ИШ0002-28дБА										29	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ07	35	381	1,5	ИШ0002-29дБА										30	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ08	78	370	1,5	ИШ0002-29дБА										30	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ09	101	333	1,5	ИШ0002-31дБА										31	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ10	125	297	1,5	ИШ0002-32дБА										33	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ11	148	260	1,5	ИШ0002-33дБА										34	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ12	171	224	1,5	ИШ0002-34дБА										35	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ13	163	189	1,5	ИШ0002-36дБА										36	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ14	155	155	1,5	ИШ0002-38дБА										38	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ15	147	121	1,5	ИШ0002-39дБА										40	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ16	144	85	1,5	ИШ0002-39дБА, ИШ0003-29дБА										40	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ17	140	49	1,5	ИШ0002-38дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА										39	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ18	137	14	1,5	ИШ0002-36дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0001-30дБА										38	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

19	PT19	124	-27	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-30дБА, ИШ0003-29дБА													36	40
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	PT20	110	-68	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0001-29дБА, ИШ0003-27дБА													35	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	PT21	97	-109	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0001-27дБА, ИШ0003-25дБА													33	37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	PT22	69	-73	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0001-30дБА, ИШ0003-28дБА													35	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	PT23	41	-37	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0003-31дБА													38	42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	PT24	14	-2	1,5	ИШ0001-40дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0003-33дБА													42	46
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	PT25	-14	34	1,5	ИШ0002-37дБА, ИШ0001-36дБА, ИШ0003-32дБА													40	44
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PT26	-42	70	1,5	ИШ0002-37дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0003-29дБА													38	42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PT27	-70	106	1,5	ИШ0002-36дБА, ИШ0001-27дБА, ИШ0003-26дБА													37	40
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PT28	-97	141	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-25дБА													35	38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PT29	-125	177	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0001-23дБА													33	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	PT30	-153	213	1,5	ИШ0002-30дБА, ИШ0001-21дБА													31	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	PT31	-180	248	1,5	ИШ0002-29дБА, ИШ0001-20дБА													30	33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	PT32	-24	347	1,5	ИШ0002-30дБА													30	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	PT33	15	347	1,5	ИШ0002-30дБА													31	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	PT34	54	347	1,5	ИШ0002-30дБА													31	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	PT35	-70	301	1,5	ИШ0002-30дБА													31	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	PT36	-22	301	1,5	ИШ0002-31дБА													32	35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	PT37	26	301	1,5	ИШ0002-32дБА													33	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	PT38	74	301	1,5	ИШ0002-32дБА													33	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	PT39	-128	256	1,5	ИШ0002-30дБА, ИШ0001-20дБА													31	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	PT40	-81	256	1,5	ИШ0002-32дБА													32	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	PT41	-35	256	1,5	ИШ0002-33дБА													34	37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	PT42	11	256	1,5	ИШ0002-34дБА													35	38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	PT43	58	256	1,5	ИШ0002-35дБА													35	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	PT44	104	256	1,5	ИШ0002-34дБА													35	38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	PT45	-105	210	1,5	ИШ0002-32дБА, ИШ0001-22дБА													33	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	PT46	-60	210	1,5	ИШ0002-34дБА													35	38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	PT47	-14	210	1,5	ИШ0002-36дБА													37	40
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	PT48	31	210	1,5	ИШ0002-38дБА													38	42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	PT49	77	210	1,5	ИШ0002-38дБА													39	42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	PT50	122	210	1,5	ИШ0002-37дБА													37	40
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	PT51	-70	165	1,5	ИШ0002-35дБА													36	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	PT52	-25	165	1,5	ИШ0002-38дБА													39	42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	PT53	21	165	1,5	ИШ0002-42дБА													42	45
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	PT54	66	165	1,5	ИШ0002-44дБА													44	47
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	PT55	112	165	1,5	ИШ0002-41дБА													41	45
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	PT56	-35	119	1,5	ИШ0002-38дБА, ИШ0001-28дБА													39	42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

57	PT57	11	119	1,5	ИШ0002-44дБА										44	47
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	PT58	56	119	1,5	ИШ0002-60дБА										60	63
Превышение нормативов :						-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
59	PT59	101	119	1,5	ИШ0002-46дБА										47	50
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PT60	2	74	1,5	ИШ0002-41дБА, ИШ0001-34дБА, ИШ0003-33дБА										42	46
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PT61	49	74	1,5	ИШ0002-46дБА, ИШ0003-40дБА										47	51
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PT62	96	74	1,5	ИШ0002-44дБА, ИШ0003-36дБА										45	48
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PT63	40	28	1,5	ИШ0001-52дБА, ИШ0003-42дБА										52	56
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PT64	89	28	1,5	ИШ0002-39дБА, ИШ0003-38дБА, ИШ0001-35дБА										43	47
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PT65	60	-18	1,5	ИШ0001-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0003-33дБА										40	44
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	PT66	93	-18	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0003-32дБА										38	43
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	PT67	87	-63	1,5	ИШ0002-33дБА, ИШ0001-30дБА, ИШ0003-28дБА										35	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке $L_{max} - L_i < 10$ дБА.

Таблица 2.3. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мак. значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	90	-	
2	63 Гц	-	-	-	-	75	-	
3	125 Гц	-	-	-	-	66	-	
4	250 Гц	-	-	-	-	59	-	
5	500 Гц	-	-	-	-	54	-	
6	1000 Гц	-	-	-	-	50	-	
7	2000 Гц	-	-	-	-	47	-	
8	4000 Гц	-	-	-	-	45	-	
9	8000 Гц	-	-	-	-	44	-	
10	Экв. уровень	56	119	1,5	60	55	5	
11	Мак. уровень	56	119	1,5	63	70	-	

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: *Расчетная зона: дополнительная, Территория предприятия*

Список литературы

- 1. МУК 4.3.3722-21 "Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях".
- 2. ГОСТ 31295.2-2005 "Затухание звука при распротранении на местности"
- 3. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- 4. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
- 5. ГОСТ 23337-2014 "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий".
- 6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы".
- 7. СП 51.13330.2011 Защита от шума.
- 8. Справочник проектировщика "Защита от шума в градостроительстве". М., "Стройиздат", 1993.
- 9. Руководство по технико-экономической оценке шумозащитных мероприятий, осуществляемых строительно-акустическими методами. М., "Стройиздат", 1987–39.
- 10. Руководство по расчету и проектированию шумоглушения вентиляционных установок. Москва, "Стройиздат", 1982.
- 11. Справочник проектировщика "Защита от шума". Москва, "Стройиздат", 1974.
- 12. Типовой альбом ГПИ Сантехпроект. Серия 5. 904-17. Глушители шума вентиляционных установок.
- 13. Борьба с шумом на производстве. Справочник. Под ред. Е.Я. Юдина, М., "Машиностроение", 1985 г.

Таблица 1. Характеристики источников шума

1. [ИШ0001] Камаз

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , прерывистый. Время работы: 07.00–23.00

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. урoв., дБА	Max. урoв., дБА
X _с	Y _с	Z _с				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
34	22	0				0	1	2π									

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. [ИШ0002] Автогрейдер

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , прерывистый. Время работы: 07.00–23.00

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур-в., дБА	Max ур-в., дБА
X _с	Y _с	Z _с	31,5Гц				63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц				
62	114	0																
				0	1	2π									75	81		

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

3. [ИШ0003] Погрузчик

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , прерывистый. Время работы: 07.00–23.00

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА	Max. ур., дБА
X _с	Y _с	Z _с					31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
57	44	0		0	1	2π										75	81	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

4. [ИШ0004] Трактор

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , прерывистый. Время работы: 07.00–23.00

Координаты источника, м		Высота, м
X _с	Y _с	Z _с
0	0	0

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. урoв., дБА	Max. урoв., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π										85	89	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. Расчеты уровней шума: Территория предприятия

шаг 10 м.

Время воздействия шума: 07.00 - 23.00 ч.

Поверхность земли: α=0,3 *травяной или снежный покров*

Таблица 2.1. Норматив допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. ур-во., дБА	Мак. ур-во., дБА
		31.5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
14.Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домам отдыха, пансионатам, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, дошкольным образовательным организациям и другим образовательным организациям	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 2.2. Расчетные уровни шума

№	Идентифи- катор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1	РТ01	-182	250	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0001-20дБА										30	35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ02	-147	278	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0003-19дБА										30	35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ03	-112	307	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0003-19дБА										30	35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	PT37	26	301	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0001-21дБА, ИШ0003-21дБА										31	36
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	PT38	74	301	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0001-21дБА, ИШ0003-21дБА										31	36
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	PT39	-128	256	1,5	ИШ0004-30дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0001-21дБА, ИШ0003-20дБА										31	36
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	PT40	-81	256	1,5	ИШ0004-30дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0003-21дБА										32	36
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	PT41	-35	256	1,5	ИШ0004-31дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0003-22дБА										33	37
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	PT42	11	256	1,5	ИШ0004-31дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0003-22дБА										33	38
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	PT43	58	256	1,5	ИШ0004-31дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0003-23дБА										33	38
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	PT44	104	256	1,5	ИШ0004-30дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0003-22дБА, ИШ0001-22дБА										32	37
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	PT45	-105	210	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0003-22дБА										33	38
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	PT46	-60	210	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0001-24дБА, ИШ0003-23дБА										34	39
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	PT47	-14	210	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0001-24дБА, ИШ0003-24дБА										35	39
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	PT48	31	210	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0001-25дБА										35	40
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	PT49	77	210	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0001-25дБА										35	40
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	PT50	122	210	1,5	ИШ0004-31дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0001-24дБА										34	39
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	PT51	-70	165	1,5	ИШ0004-34дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0003-24дБА										36	40
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	PT52	-25	165	1,5	ИШ0004-35дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0001-27дБА, ИШ0003-26дБА										37	41
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	PT53	21	165	1,5	ИШ0004-35дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0001-27дБА										38	43
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	PT54	66	165	1,5	ИШ0002-36дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0001-27дБА										39	44
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	PT55	112	165	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0001-26дБА										37	42
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	PT56	-35	119	1,5	ИШ0004-38дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-29дБА, ИШ0003-28дБА										39	44
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	PT57	11	119	1,5	ИШ0004-38дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-31дБА										41	46
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	PT58	56	119	1,5	ИШ0002-52дБА										52	58
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	PT59	101	119	1,5	ИШ0002-38дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0001-29дБА										41	46
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PT60	2	74	1,5	ИШ0004-42дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0002-32дБА										44	48
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PT61	49	74	1,5	ИШ0004-41дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0001-36дБА										45	50
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PT62	96	74	1,5	ИШ0004-38дБА, ИШ0003-36дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА										42	47
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PT63	40	28	1,5	ИШ0001-52дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0003-42дБА										53	58
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PT64	89	28	1,5	ИШ0004-40дБА, ИШ0003-39дБА, ИШ0001-36дБА, ИШ0002-30дБА										44	48
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PT65	60	-18	1,5	ИШ0004-44дБА, ИШ0001-37дБА, ИШ0003-34дБА										45	49
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	PT66	93	-18	1,5	ИШ0004-40дБА, ИШ0001-34дБА, ИШ0003-33дБА										42	46
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	PT67	87	-63	1,5	ИШ0004-39дБА, ИШ0001-31дБА										40	44
Нет превышений нормативов					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке $L_{max} - L_i < 10$ дБА.

Таблица 2.3. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Макс. значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	90	-	
2	63 Гц	-	-	-	-	75	-	
3	125 Гц	-	-	-	-	66	-	
4	250 Гц	-	-	-	-	59	-	
5	500 Гц	-	-	-	-	54	-	
6	1000 Гц	-	-	-	-	50	-	
7	2000 Гц	-	-	-	-	47	-	
8	4000 Гц	-	-	-	-	45	-	
9	8000 Гц	-	-	-	-	44	-	
10	Экв. уровень	14	-2	1,5	57	55	2	
11	Мак. уровень	14	-2	1,5	61	70	-	

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: *Расчетная зона: по территории ЖЗ*

Таблица 1. Характеристики источников шума

1. [ИШ0001] Камаз

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , прерывистый. Время работы: 07.00–23.00

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
34	22	0

Дистанция замера, м	Φ фактор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Max уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 π										76	80

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. [ИШ0002] Автогрейдер

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , прерывистый. Время работы: 07.00–23.00

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
62	114	0

Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π										75	81

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

3. [ИШ0003] Погрузчик

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , прерывистый. Время работы: 07.00–23.00

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
57	44	0

Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Max уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π										75	81

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

4. [ИШ0004] Трактор

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , прерывистый. Время работы: 07.00–23.00

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
0	0	0

Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		
0	1	2π									85	89

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. Расчеты уровней шума по жилой зоне (ЖЗ). Номер РП - 001 шаг 10 м.

Время воздействия шума: 07.00 - 23.00 ч.

Поверхность земли: $\alpha=0,3$ травяной или снежный покров

Таблица 2.1. Норматив допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА	
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домам отдыха, пансионатам, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, дошкольным образовательным организациям и другим образовательным организациям	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 2.2. Расчетные уровни шума

№	Идентифи- катор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1	РТ001	423	395	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	29
2	РТ002	424	393	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	29
3	РТ003	428	388	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	29
4	РТ004	430	402	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	29
5	РТ005	431	403	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	29
6	РТ006	433	383	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	29
7	РТ007	434	382	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	29
8	РТ008	434	393	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	29
9	РТ009	437	408	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	29
10	РТ010	440	375	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	29
11	РТ011	441	403	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	29
12	РТ012	442	373	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА										24	29

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	PT013	443	413	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	PT014	443	383	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	PT015	444	415	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	PT016	444	393	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	PT017	446	369	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	PT018	451	363	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	PT019	451	403	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	PT020	452	421	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	PT021	452	362	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	PT022	452	373	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	PT023	453	413	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	PT024	453	383	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	PT025	454	423	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PT026	454	393	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PT027	458	355	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PT028	459	428	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PT029	460	353	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	PT030	461	363	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	PT031	461	403	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	PT032	462	373	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	PT033	463	413	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	PT034	463	383	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	PT035	464	349	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	PT036	464	423	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	PT037	464	393	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	PT038	465	433	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	PT039	466	434	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	PT040	470	353	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	PT041	471	343	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	PT042	471	363	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	PT043	471	343	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29

[illegible]

[illegible]

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	PT137	518	463	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	PT138	519	313	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	PT139	519	263	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	PT140	520	473	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141	PT141	520	273	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
142	PT142	520	353	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	PT143	520	283	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	PT144	521	483	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	PT145	521	343	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	PT146	521	363	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
147	PT147	521	303	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	PT148	521	403	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	PT149	522	234	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА											25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	PT150	522	373	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	PT151	522	233	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА											25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152	PT152	523	413	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
153	PT153	523	243	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	PT154	523	383	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
155	PT155	523	333	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	PT156	524	423	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
157	PT157	524	253	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
158	PT158	524	486	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
159	PT159	524	393	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	PT160	525	300	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161	PT161	525	433	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	PT162	525	287	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
163	PT163	526	323	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	PT164	526	443	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	PT165	527	453	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	PT166	528	227	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
167	PT167	528	463	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
199	PT199	539	313	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	PT200	539	263	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
201	PT201	539	225	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	PT202	540	473	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203	PT203	540	273	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	PT204	540	491	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
205	PT205	540	353	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
206	PT206	540	283	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
207	PT207	541	483	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
208	PT208	541	343	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
209	PT209	541	363	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
210	PT210	541	303	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
211	PT211	541	293	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
212	PT212	541	403	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
213	PT213	542	373	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
214	PT214	542	233	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
215	PT215	543	413	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
216	PT216	543	243	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
217	PT217	543	383	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
218	PT218	543	333	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
219	PT219	544	423	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	PT220	544	253	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
221	PT221	544	393	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
222	PT222	545	433	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
223	PT223	545	230	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
224	PT224	546	323	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
225	PT225	546	443	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
226	PT226	547	453	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
227	PT227	548	233	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
228	PT228	548	463	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
229	PT229	549	313	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											23	28

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
261	PT261	560	491	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
262	PT262	560	353	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
263	PT263	560	283	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
264	PT264	561	483	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
265	PT265	561	343	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
266	PT266	561	363	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
267	PT267	561	303	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
268	PT268	561	293	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
269	PT269	561	403	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
270	PT270	562	373	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
271	PT271	562	234	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
272	PT272	563	413	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
273	PT273	563	233	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-14дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
274	PT274	563	243	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
275	PT275	563	383	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
276	PT276	563	333	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
277	PT277	564	423	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
278	PT278	564	253	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
279	PT279	564	393	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
280	PT280	565	433	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
281	PT281	566	323	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
282	PT282	566	443	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
283	PT283	567	453	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
284	PT284	568	463	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
285	PT285	569	313	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
286	PT286	569	263	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
287	PT287	569	226	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
288	PT288	570	473	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
289	PT289	570	273	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
290	PT290	570	491	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
291	PT291	570	353	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	27

[illegible]

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
385	PT385	600	283	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	27
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
386	PT386	601	483	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА											21	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
387	PT387	601	213	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
388	PT388	601	343	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
389	PT389	601	363	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390	PT390	601	303	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
391	PT391	601	293	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
392	PT392	601	403	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
393	PT393	602	190	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
394	PT394	602	223	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
395	PT395	602	373	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
396	PT396	603	413	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА											22	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
397	PT397	603	233	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
398	PT398	603	243	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
399	PT399	603	383	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	PT400	603	333	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
401	PT401	604	423	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА											22	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402	PT402	604	253	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
403	PT403	604	393	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА											22	27
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
404	PT404	605	433	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА											22	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
405	PT405	606	323	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
406	PT406	606	443	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА											22	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
407	PT407	607	453	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА											21	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
408	PT408	607	183	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
409	PT409	608	182	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
410	PT410	608	463	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА											21	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
411	PT411	609	193	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	28
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
412	PT412	609	313	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
413	PT413	609	263	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА											23	27
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
414	PT414	610	473	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА											21	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
415	PT415	610	273	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА											23	27

[illegible]

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
447	PT447	619	263	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
448	PT448	620	473	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
449	PT449	620	273	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
450	PT450	620	203	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
451	PT451	620	491	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
452	PT452	620	353	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
453	PT453	620	283	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
454	PT454	621	483	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
455	PT455	621	213	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
456	PT456	621	343	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
457	PT457	621	363	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
458	PT458	621	303	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
459	PT459	621	168	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
460	PT460	621	293	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
461	PT461	621	403	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
462	PT462	622	223	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
463	PT463	622	373	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
464	PT464	623	413	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
465	PT465	623	233	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
466	PT466	623	243	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
467	PT467	623	383	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
468	PT468	623	333	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
469	PT469	624	423	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
470	PT470	624	253	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
471	PT471	624	393	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
472	PT472	625	433	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
473	PT473	625	163	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
474	PT474	626	323	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
475	PT475	626	443	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
476	PT476	626	173	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-13дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
477	PT477	627	453	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	26

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
571	PT571	653	413	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА															21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
572	PT572	653	233	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА															22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
573	PT573	653	243	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА															22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
574	PT574	653	383	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА															21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
575	PT575	653	333	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА															22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
576	PT576	654	423	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА															21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
577	PT577	654	253	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА															22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
578	PT578	654	393	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА															21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
579	PT579	655	433	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА															21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
580	PT580	656	323	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-11дБА															22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
581	PT581	656	443	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА															21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
582	PT582	656	173	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА															23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
583	PT583	657	453	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА															21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
584	PT584	657	169	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА															23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
585	PT585	657	183	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА															23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
586	PT586	658	463	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА															21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
587	PT587	659	193	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА															23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
588	PT588	659	313	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-11дБА															22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
589	PT589	659	263	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА															22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
590	PT590	660	473	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА															21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
591	PT591	660	273	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА															22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
592	PT592	660	203	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА															22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
593	PT593	660	491	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА															21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
594	PT594	660	353	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА															22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
595	PT595	660	283	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА															22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
596	PT596	661	483	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА															21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
597	PT597	661	213	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА															22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
598	PT598	661	343	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА															22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
599	PT599	661	363	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА															22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600	PT600	661	303	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-11дБА															22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
601	PT601	661	293	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА															22	26

[illegible]

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
633	PT633	671	363	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
634	PT634	671	303	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
635	PT635	671	293	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
636	PT636	671	403	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
637	PT637	672	223	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
638	PT638	672	373	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
639	PT639	673	413	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640	PT640	673	179	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
641	PT641	673	233	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
642	PT642	673	243	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
643	PT643	673	383	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
644	PT644	673	333	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
645	PT645	674	423	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
646	PT646	674	253	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
647	PT647	674	393	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
648	PT648	675	433	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
649	PT649	676	323	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
650	PT650	676	443	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
651	PT651	677	453	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
652	PT652	677	183	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
653	PT653	678	491	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0003-10дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
654	PT654	678	463	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
655	PT655	679	193	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
656	PT656	679	183	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
657	PT657	679	313	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
658	PT658	679	263	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
659	PT659	680	473	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0003-10дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
660	PT660	680	273	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
661	PT661	680	203	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-12дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
662	PT662	680	353	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
663	PT663	680	283	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-11дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26

Биологический этап

Дата: 09.03.2026 Время: 21:18:19

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: **Расчетная зона: дополнительная, Территория предприятия**

Таблица 1. Характеристики источников шума

1. [ИШ0002] Трактор

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, прерывистый. Время работы: 07.00-23.00

Координаты источника, м			Дистанция замера, м	Ф фактор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
X _с	Y _с	Z _с				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
47	109	0	0	1	2π										85 89

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. Расчеты уровней шума: Территория предприятия

шаг 10 м.

Время воздействия шума: 07.00 - 23.00 ч.

Поверхность земли: $\alpha=0,3$ травяной или снежный покров

Таблица 2.1. Норматив допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домам отдыха, пансионатам, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, дошкольным образовательным организациям и другим образовательным организациям	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55 70

Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 2.2. Расчетные уровни шума

№	Идентифи- катор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	РТ01	-182	250	1,5	ИШ0002-30дБА									30	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ02	-147	278	1,5	ИШ0002-31дБА									31	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ03	-112	307	1,5	ИШ0002-31дБА									31	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ04	-77	335	1,5	ИШ0002-31дБА									31	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ05	-42	364	1,5	ИШ0002-30дБА									30	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ06	-7	392	1,5	ИШ0002-30дБА									30	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ07	35	381	1,5	ИШ0002-30дБА									30	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ08	78	370	1,5	ИШ0002-31дБА									31	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ09	101	333	1,5	ИШ0002-32дБА									32	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ10	125	297	1,5	ИШ0002-33дБА									33	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ11	148	260	1,5	ИШ0002-34дБА									34	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ12	171	224	1,5	ИШ0002-35дБА									35	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ13	163	189	1,5	ИШ0002-36дБА									36	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ14	155	155	1,5	ИШ0002-38дБА									38	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ15	147	121	1,5	ИШ0002-39дБА									39	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ16	144	85	1,5	ИШ0002-40дБА									40	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ17	140	49	1,5	ИШ0002-39дБА									39	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ18	137	14	1,5	ИШ0002-37дБА									37	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ19	124	-27	1,5	ИШ0002-35дБА									35	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ20	110	-68	1,5	ИШ0002-34дБА									34	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ21	97	-109	1,5	ИШ0002-32дБА									32	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ22	69	-73	1,5	ИШ0002-34дБА									34	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ23	41	-37	1,5	ИШ0002-36дБА									36	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ24	14	-2	1,5	ИШ0002-38дБА									38	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ25	-14	34	1,5	ИШ0002-40дБА									40	44

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	PT26	-42	70	1,5	ИШ0002-40дБА													40	44
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	PT27	-70	106	1,5	ИШ0002-38дБА													38	42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	PT28	-97	141	1,5	ИШ0002-36дБА													36	40
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	PT29	-125	177	1,5	ИШ0002-34дБА													34	38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	PT30	-153	213	1,5	ИШ0002-32дБА													32	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	PT31	-180	248	1,5	ИШ0002-30дБА													30	34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	PT32	-24	347	1,5	ИШ0002-31дБА													31	35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	PT33	15	347	1,5	ИШ0002-31дБА													31	35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	PT34	54	347	1,5	ИШ0002-32дБА													32	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	PT35	-70	301	1,5	ИШ0002-32дБА													32	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	PT36	-22	301	1,5	ИШ0002-33дБА													33	37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	PT37	26	301	1,5	ИШ0002-33дБА													33	37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	PT38	74	301	1,5	ИШ0002-33дБА													33	37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	PT39	-128	256	1,5	ИШ0002-32дБА													32	36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	PT40	-81	256	1,5	ИШ0002-33дБА													33	37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	PT41	-35	256	1,5	ИШ0002-35дБА													35	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	PT42	11	256	1,5	ИШ0002-36дБА													36	40
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	PT43	58	256	1,5	ИШ0002-36дБА													36	40
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	PT44	104	256	1,5	ИШ0002-35дБА													35	39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	PT45	-105	210	1,5	ИШ0002-34дБА													34	38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	PT46	-60	210	1,5	ИШ0002-36дБА													36	40
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	PT47	-14	210	1,5	ИШ0002-38дБА													38	42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	PT48	31	210	1,5	ИШ0002-39дБА													39	43
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	PT49	77	210	1,5	ИШ0002-39дБА													39	43
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	PT50	122	210	1,5	ИШ0002-37дБА													37	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	PT51	-70	165	1,5	ИШ0002-37дБА													37	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	PT52	-25	165	1,5	ИШ0002-40дБА													40	44
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	PT53	21	165	1,5	ИШ0002-44дБА													44	48
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	PT54	66	165	1,5	ИШ0002-44дБА													44	48
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	PT55	112	165	1,5	ИШ0002-41дБА													41	45
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	PT56	-35	119	1,5	ИШ0002-41дБА													41	45
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	PT57	11	119	1,5	ИШ0002-48дБА													48	52
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	PT58	56	119	1,5	ИШ0002-57дБА													57	61
Превышение нормативов :						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
59	PT59	101	119	1,5	ИШ0002-45дБА													45	49
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	PT60	2	74	1,5	ИШ0002-44дБА													44	48
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PT61	49	74	1,5	ИШ0002-49дБА													49	53
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	PT62	96	74	1,5	ИШ0002-44дБА													44	48
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	PT63	40	28	1,5	ИШ0002-41дБА													41	45
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	PT64	89	28	1,5	ИШ0002-40дБА													40	44
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PT65	60	-18	1,5	ИШ0002-37дБА													37	41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	PT66	93	-18	1,5	ИШ0002-37дБА													37	41

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	PT67	87	-63	1,5	ИШ0002-34дБА											34	38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке $L_{max} - L_i < 10$ дБА.

Таблица 2.3. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мак значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	90	-	
2	63 Гц	-	-	-	-	75	-	
3	125 Гц	-	-	-	-	66	-	
4	250 Гц	-	-	-	-	59	-	
5	500 Гц	-	-	-	-	54	-	
6	1000 Гц	-	-	-	-	50	-	
7	2000 Гц	-	-	-	-	47	-	
8	4000 Гц	-	-	-	-	45	-	
9	8000 Гц	-	-	-	-	44	-	
10	Экв. уровень	56	119	1,5	57	55	2	
11	Мак. уровень	56	119	1,5	61	70	-	

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: *Расчетная зона: по территории ЖЗ*

Таблица 1. Характеристики источников шума

1. [ИШ0002] Трактор

Тип: *точечный.* Характер шума: *широкополосный, прерывистый.* Время работы: *07.00-23.00*

Координаты источника, м			Дистанция замера, м	Ф.фактор направ- ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
X _с	Y _с	Z _с				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
47	109	0	0	1	2л									85	89

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. Расчеты уровней шума по жилой зоне (ЖЗ). Номер РП - 001 шаг 10 м.

Время воздействия шума: **07.00 - 23.00 ч.**

Поверхность земли: **α=0,3 травяной или снежный покров**

Таблица 2.1. Норматив допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домам отдыха, пансионатам, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, дошкольным образовательным организациям и другим образовательным организациям	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 2.2. Расчетные уровни шума

№	Идентифи- катор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1	РТ001	423	395	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	424	393	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	428	388	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	430	402	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	431	403	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	433	383	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ007	434	382	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	434	393	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	437	408	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ010	440	375	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ011	441	403	1,5	ИШ0002-24дБА										24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ012	442	373	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ013	443	413	1,5	ИШ0002-24дБА										24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ014	443	383	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ015	444	415	1,5	ИШ0002-24дБА										24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ016	444	393	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ017	446	369	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ018	451	363	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ019	451	403	1,5	ИШ0002-24дБА										24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ020	452	421	1,5	ИШ0002-24дБА										24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ021	452	362	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ022	452	373	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ023	453	413	1,5	ИШ0002-24дБА										24	28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ024	453	383	1,5	ИШ0002-25дБА										25	29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ025	454	423	1,5	ИШ0002-24дБА										24	28

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
313	PT313	577	453	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
314	PT314	578	463	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	PT315	579	313	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
316	PT316	579	263	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
317	PT317	580	473	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
318	PT318	580	273	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
319	PT319	580	491	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
320	PT320	580	353	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
321	PT321	580	283	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
322	PT322	581	483	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
323	PT323	581	213	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
324	PT324	581	343	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325	PT325	581	363	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
326	PT326	581	303	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
327	PT327	581	293	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328	PT328	581	403	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329	PT329	582	223	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	PT330	582	212	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
331	PT331	582	373	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
332	PT332	583	413	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
333	PT333	583	233	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
334	PT334	583	243	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
335	PT335	583	383	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
336	PT336	583	333	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
337	PT337	584	423	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
338	PT338	584	253	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
339	PT339	584	393	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
340	PT340	585	433	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
341	PT341	586	323	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
342	PT342	586	443	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
343	PT343	587	453	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
344	PT344	588	463	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
345	PT345	588	204	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
346	PT346	589	313	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
347	PT347	589	263	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
348	PT348	590	473	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
349	PT349	590	273	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	PT350	590	203	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
351	PT351	590	491	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
352	PT352	590	353	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
353	PT353	590	283	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27

[illegible]

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
395	PT395	602	373	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
396	PT396	603	413	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
397	PT397	603	233	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
398	PT398	603	243	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
399	PT399	603	383	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	PT400	603	333	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
401	PT401	604	423	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402	PT402	604	253	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
403	PT403	604	393	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
404	PT404	605	433	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
405	PT405	606	323	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
406	PT406	606	443	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
407	PT407	607	453	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
408	PT408	607	183	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
409	PT409	608	182	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
410	PT410	608	463	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
411	PT411	609	193	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
412	PT412	609	313	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
413	PT413	609	263	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
414	PT414	610	473	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
415	PT415	610	273	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
416	PT416	610	203	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
417	PT417	610	491	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
418	PT418	610	353	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
419	PT419	610	283	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
420	PT420	611	483	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
421	PT421	611	213	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
422	PT422	611	343	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
423	PT423	611	363	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
424	PT424	611	303	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
425	PT425	611	293	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
426	PT426	611	403	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
427	PT427	612	223	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
428	PT428	612	373	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
429	PT429	613	413	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
430	PT430	613	233	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
431	PT431	613	243	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
432	PT432	613	383	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
433	PT433	613	333	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
434	PT434	614	423	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
435	PT435	614	253	1,5	ИШ0002-23дБА											23	27

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600	РТ600	661	303	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
601	РТ601	661	293	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
602	РТ602	661	403	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
603	РТ603	662	223	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
604	РТ604	662	373	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
605	РТ605	663	413	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
606	РТ606	663	233	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
607	РТ607	663	243	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
608	РТ608	663	383	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
609	РТ609	663	333	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
610	РТ610	664	423	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
611	РТ611	664	173	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
612	РТ612	664	253	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
613	РТ613	664	393	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
614	РТ614	665	433	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
615	РТ615	665	174	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
616	РТ616	666	323	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
617	РТ617	666	443	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
618	РТ618	667	453	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
619	РТ619	667	183	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
620	РТ620	668	463	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621	РТ621	669	193	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
622	РТ622	669	313	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
623	РТ623	669	263	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
624	РТ624	670	473	1,5	ИШ0002-20дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
625	РТ625	670	273	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
626	РТ626	670	203	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
627	РТ627	670	491	1,5	ИШ0002-20дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
628	РТ628	670	353	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
629	РТ629	670	283	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
630	РТ630	671	483	1,5	ИШ0002-20дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
631	РТ631	671	213	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
632	РТ632	671	343	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
633	РТ633	671	363	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
634	РТ634	671	303	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
635	РТ635	671	293	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
636	РТ636	671	403	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
637	РТ637	672	223	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
638	РТ638	672	373	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
639	РТ639	673	413	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640	РТ640	673	179	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26

Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
641	PT641	673	233	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
642	PT642	673	243	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
643	PT643	673	383	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
644	PT644	673	333	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
645	PT645	674	423	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
646	PT646	674	253	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
647	PT647	674	393	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
648	PT648	675	433	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
649	PT649	676	323	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
650	PT650	676	443	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
651	PT651	677	453	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
652	PT652	677	183	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
653	PT653	678	491	1,5	ИШ0002-20дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
654	PT654	678	463	1,5	ИШ0002-20дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
655	PT655	679	193	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
656	PT656	679	183	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
657	PT657	679	313	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
658	PT658	679	263	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
659	PT659	680	473	1,5	ИШ0002-20дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
660	PT660	680	273	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
661	PT661	680	203	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
662	PT662	680	353	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
663	PT663	680	283	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
664	PT664	681	184	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
665	PT665	681	483	1,5	ИШ0002-20дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
666	PT666	681	213	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
667	PT667	681	343	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
668	PT668	681	363	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
669	PT669	681	303	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
670	PT670	681	293	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
671	PT671	681	403	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
672	PT672	682	223	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
673	PT673	682	373	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
674	PT674	683	413	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
675	PT675	683	233	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
676	PT676	683	243	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
677	PT677	683	491	1,5	ИШ0002-20дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	24
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
678	PT678	683	383	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
679	PT679	683	333	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
680	PT680	684	423	1,5	ИШ0002-21дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	25
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
681	PT681	684	253	1,5	ИШ0002-22дБА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	26

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
682	PT682	684	393	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
683	PT683	685	433	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
684	PT684	686	323	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
685	PT685	686	443	1,5	ИШ0002-20дБА											20	24
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
686	PT686	687	453	1,5	ИШ0002-20дБА											20	24
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
687	PT687	688	193	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
688	PT688	688	203	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
689	PT689	688	213	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
690	PT690	688	223	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
691	PT691	688	233	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
692	PT692	688	243	1,5	ИШ0002-22дБА											22	26
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
693	PT693	688	253	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
694	PT694	688	263	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
695	PT695	688	273	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
696	PT696	688	283	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
697	PT697	688	293	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
698	PT698	688	303	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
699	PT699	688	313	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	PT700	688	333	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
701	PT701	688	343	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
702	PT702	688	353	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
703	PT703	688	363	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
704	PT704	688	373	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
705	PT705	688	383	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
706	PT706	688	393	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
707	PT707	688	403	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
708	PT708	688	413	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
709	PT709	688	423	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
710	PT710	688	433	1,5	ИШ0002-21дБА											21	25
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
711	PT711	688	463	1,5	ИШ0002-20дБА											20	24
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
712	PT712	688	473	1,5	ИШ0002-20дБА											20	24
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
713	PT713	688	483	1,5	ИШ0002-20дБА											20	24
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке $L_{max} - L_i < 10дБА$.

Таблица 2.3. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мак значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	90	-	
2	63 Гц	-	-	-	-	75	-	
3	125 Гц	-	-	-	-	66	-	
4	250 Гц	-	-	-	-	59	-	
5	500 Гц	-	-	-	-	54	-	
6	1000 Гц	-	-	-	-	50	-	
7	2000 Гц	-	-	-	-	47	-	
8	4000 Гц	-	-	-	-	45	-	
9	8000 Гц	-	-	-	-	44	-	
10	Экв. уровень	423	395	1,5	25	55	-	
11	Мак. уровень	423	395	1,5	29	70	-	