



ООО «ИТМ-Гейзер»
ИНН 7806541223 | КПП 780601001
193091, г. Санкт-Петербург, Октябрьская наб.,
д. 6, лит «В», БЦ «Грант +», оф. 508
☎ +7 (812) 241-14-31



«УТВЕРЖДАЮ»

Главный инженер-технический
директор

АО «Красноярскнефтепродукт»

В. Ю. Гордиенко

«~~_____~~» ~~_____~~ 2023 г.



ПРОЕКТ

технической документации «Комплексная технология очистки
нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5,
24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
421.22(004)3-ОВОС

Место расположения:

РФ, Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А,

Заказчик:

Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт» (АО «КНП»)

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор

ООО «ИТМ-Гейзер»

А. В. Пименов

«~~_____~~» ~~_____~~ января 2023 г.



2023 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«Инвестиции Строительство Менеджмент» (ООО «ИСМ»)

**Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью
«ИТМ-Гейзер» (ООО «ИТМ-Гейзер»)**

**Проект технической документации «Комплексная технология очистки
нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5,
24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

421.22(004)3-ОВОС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Общество с ограниченной ответственностью
«Инвестиции Строительство Менеджмент» (ООО «ИСМ»)

**Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью
«ИТМ-Гейзер» (ООО «ИТМ-Гейзер»)**

**Проект технической документации «Комплексная технология очистки
нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5,
24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

421.22(004)З-ОВОС

Главный инженер проекта

О.В. Неофидова

Главный инженер ООО «ИСМ»

М.Б. Афремов



2022

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Содержание

1 Общие сведения.....	6
1.1 Краткие сведения о Заказчике.....	6
1.2 Краткие сведения об исполнителе работ по ОВОС.....	6
1.3 Основания для разработки проекта.....	7
2 Пояснительная записка по обосновывающей документации.....	8
2.1 Общая характеристика участка работ.....	10
2.2 Основные технологические решения.....	10
2.2.1 Мероприятия по недопущению распространения нефтепродуктов подземными водами в р. Енисей.....	11
2.2.2 Мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов методом биодеструкции на глубину до 0,3 м.....	12
2.2.3 Мероприятия по очистке грунтов от тяжелых металлов методом фиторемедиации на глубину до 1 м.....	14
2.2.4 Мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории всех участков.....	14
2.2.5 Мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод на участке №2 (участок вдоль береговой зоны).....	16
2.2.6 Микробиологическая очистка грунтов препаратами-биодеструкторами.....	17
2.3 Градостроительная ситуация и сведения о размере санитарно-защитной зоны.....	20
3 Цель и потребность реализации, намечаемой хозяйственной и иной деятельности.....	21
3.1 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности.....	21
3.2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам.....	21
4 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой деятельностью.....	25
4.1 Физико-географические характеристики района размещения объекта.....	25
4.2 Климатическая характеристика района размещения объекта.....	25
4.3 Характеристика существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта.....	26
4.3.1 Химическое загрязнения атмосферного воздуха.....	26
4.3.2 Радиационное загрязнение участка.....	26
4.4 Характеристика существующего уровня воздействия физических факторов на окружающую среду.....	27
4.5 Существующее состояние поверхностных и подземных вод.....	28
4.5.1 Поверхностные воды.....	28
4.5.2 Подземные воды.....	28
4.6 Существующее состояние земельных ресурсов и геологической среды.....	29
4.6.1 Химическое загрязнение грунтов.....	29
4.7 Существующее состояния флоры и фауны.....	32
4.8 Зоны с особыми условиями использования территорий.....	33
4.9 Социально-экономическая характеристика района размещения объекта.....	34
5 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности.....	37
5.1 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров.....	37
5.1.1 Краткая характеристика земель района расположения объекта.....	37
5.1.2 Характеристика участка.....	38

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Стадия	Лист	Листов
Пров.						Оценка воздействия на окружающую среду Пояснительная записка	ИСМ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ Baran Group Ltd.	ООО «ИСМ»	
Гл. инженер	Афрамов		08.22						
Н.контр.	Рябова		08.22						
ГИП	Неофидова		08.22						

5.1.3	Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду	43
5.1.4	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов	43
5.1.5	Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного покрова	44
5.1.6	Прогноз воздействия на состояние территорий, условия землепользования и геологическую среду в районе расположения предприятия	44
5.2	Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	46
5.2.1	Общие положения, цели и задачи разработки подраздела	46
5.2.2	Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района	46
5.2.3	Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта ...	47
5.2.4	Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников.....	47
5.2.5	Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель	53
5.3	Оценка воздействия на водные объекты.....	55
5.3.1	Гидросфера, состояние и загрязнённость водных объектов в районе размещения объекта.....	55
5.3.2	Зоны санитарной охраны источников водоснабжения	56
5.3.3	Воздействие на поверхностные и подземные воды в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель.....	57
5.3.4	Обоснование решений по очистке сточных вод, мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов.....	57
5.3.5	Мероприятия по предупреждению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод	60
5.4	Оценка воздействия на растительный и животный мир и среду их обитания.....	62
5.4.1	Оценка воздействия на растительный и животный мир	62
5.5	Оценка воздействия на недра	67
5.5.1	Полезные ископаемые.....	67
5.5.2	Охрана недр	67
5.6	Оценка воздействия обращения с отходами на состояние окружающей природной среды	67
5.6.1	Образование отходов в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель	67
5.6.2	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	72
5.6.3	Выводы	73
6	Оценка воздействия физических факторов на состояние окружающей природной среды.....	74
6.1	Характеристика предприятия как источника акустического воздействия.....	76
6.1.1	Инструментальные замеры для оценки акустического воздействия на участок под строительство объекта	76
6.2	Анализ акустического воздействия предприятия в период строительства.....	77
6.3	Выводы.....	80
6.4	Мероприятия по охране от шума.....	80
7	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях	82
7.1	Цели и задачи производственного экологического контроля (мониторинга).....	82
7.2	Производственный экологический контроль в период очистки нефтезагрязненных земель.....	83
8	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	88

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
										2

9 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду..... 89

9.1 Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух..... 89

9.2 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты 89

9.3 Оценка неопределенностей при обращении с отходами 89

9.4 Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир, объекты сельского хозяйства 90

9.5 Оценка неопределенностей социально-экономических последствий..... 90

10 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов 91

11 Резюме нетехнического характера..... 93

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ..... 94

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Аннотация

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС) – процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Разработка материалов выполняется для всесторонней оценки и анализа ожидаемого воздействия намечаемой деятельности на физические, биологические и социально-экономические компоненты окружающей среды, как в штатном режиме работ, так и в случае возникновения потенциальных аварийных ситуаций.

ОВОС – это междисциплинарный, итерационный процесс, в котором участвуют заказчики, исполнители, проектировщики, общественность и другие заинтересованные стороны.

Выполнение оценки воздействия на окружающую среду должно осуществляться на следующих принципах:

- презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности;
- обязательность проведения ОВОС на всех этапах подготовки документации, обосновывающей хозяйственную или иную деятельность;
- недопущение (предупреждение) возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и вызываемых ими последствий в случае реализации намечаемой деятельности;
- обязательность рассмотрения альтернативных вариантов достижения намечаемой хозяйственной и иной деятельности, формирование новых вариантов;
- проведение оценки специализированными научными организациями;
- возможность получения полной и достоверной информации всеми участниками процесса оценки воздействия на окружающую среду;
- использование в качестве критериев оценок принятых экологических норм и правил природопользования;
- достоверность и научная обоснованность результатов оценки воздействия на окружающую среду.

Изм. № подл.	Изм. № подл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Взам. инв. №	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

421.22(004)3-ОВОС.ПЗ

Результатами ОВОС являются:

– информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, о возможности минимизации воздействий;

– выявление и учет общественных предпочтений при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности;

– решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности (в том числе о месте размещения объекта, о выборе технологий) или отказа от нее, с учетом результатов проведенной оценки воздействия на окружающую среду.

Результаты оценки воздействия на окружающую среду документируются в материалах по оценке воздействия, которые являются частью документации по этой деятельности, используемой в процессе принятия управленческих решений, относящихся к данной деятельности.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									5
421.22(004)3-ОВОС.ПЗ									

1 Общие сведения

1.1 Краткие сведения о Заказчике

Наименование юридического лица	Акционерное общество «КРАСНОЯРСКНЕФТЕ-ПРОДУКТ» (АО «КНП»)
Юридический адрес	660021, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Декабристов, д. 30, пом. 25, 26
Телефон	+7 (391) 290-60-85
E-mail	krasnp@knp24.ru
ОГРН	1022401784954
ИНН/КПП	2460002949 / 246001001
Основной вид деятельности предприятия	(по коду ОКВЭД): 47.30 - Торговля розничная моторным топливом в специализированных магазинах
ОКПО	03481129
Генеральный директор	Золотарев Борис Николаевич

1.2 Краткие сведения об исполнителе работ по ОВОС

Подрядчик	Общество с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер» (ООО «ИТМ-Гейзер») Адрес: г. Санкт-Петербург, шоссе Революции, д.69, корпус 6, литер А, помещение 187 ИНН 7806541223 КПП 780601001 ОГРН 1187847116490 Генеральный директор – Пименов Александр Всеволодович +7(812) 2411431
Субподрядчик	Общество с ограниченной ответственностью «ИНВЕСТИЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВО МЕНЕДЖМЕНТ» (ООО «ИСМ») Адрес: г. Санкт-Петербург, 7-я линия В.О, д. 44 ИНН 7801638790 КПП 780101001 ОГРН 1147847329673 ОКПО 94609914 Генеральный директор – Жадан Владимир Викторович

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инженер-эколог – Ефимова Мария Александровна +7(921)305-24-05
--

1.3 Основания для разработки проекта

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по объекту: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16» выполняются Обществом с ограниченной ответственностью «Инвестиции Строительство Менеджмент» для ООО «ИТМ-ГЕЙЗЕР» на основании Договора от 15.08.2022 г.

Раздел «ОВОС» разработан на основании следующих документов:

– Технического задания на проведение Оценки воздействия на окружающую среду для объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16».

- исходных данных, предоставленных заказчиком;
- проекта технической документации, разработанного ООО «ИСМ»;
- отчетов об инженерных изысканиях.

Состав и содержание материалов ОВОС установлено требованиями Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			421.22(004)3-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

2 Пояснительная записка по обосновывающей документации

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» выполнены в соответствии с действующими нормативными документами, законодательными актами и методическими рекомендациями по охране окружающей среды:

- Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ;
- «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (Приказ МПР РФ от 01 декабря 2020 г. № 999);
- СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);
- 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»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. разработано и издано ОАО НИИ Атмосфера, СПб, 2012 г;
- ГОСТ Р 57447-2017 Рекультивация земель и земельных участков, загрязненных нефтью и нефтепродуктами;
- ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования к рекультивации земель.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									8
421.22(004)3-ОВОС.ПЗ									

При разработке документации учтены нормативы и ограничения по природопользованию, санитарно-гигиенические нормы и правила, а также другие регламенты, определяющие и обеспечивающие экологическую безопасность.

В соответствии с Федеральным законом РФ «Об охране окружающей природной среды» № 7-ФЗ при проектировании, строительстве, реконструкции, эксплуатации и снятии с эксплуатации предприятий, зданий и сооружений в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте, в энергетике и жилищно-коммунальном хозяйстве должны предусматриваться мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, а также выполняться требования экологической безопасности проектируемых объектов и охраны здоровья населения. Материалы ОВОС содержат:

- оценку существующего состояния компонентов окружающей среды района размещения объекта;
- оценку воздействия на компоненты окружающей среды и население;
- выводы о возможности реализации проекта.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист	
									421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	
									9	

2.1 Общая характеристика участка работ

Красноярская нефтебаза АО «Красноярскнефтепродукт» расположена по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А.

Красноярская нефтебаза АО «Красноярскнефтепродукт» была выведена из эксплуатации в 2019 году, проведен демонтаж резервуаров, трубопроводов, железнодорожных путей. Часть проездов, складских помещений эксплуатируются в настоящее время.

В настоящее время участок характеризуется высокой степенью загрязнения грунтов нефтепродуктами и тяжелыми металлами.

Общая площадь территории составляет 21,3453 га, площадь загрязненная нефтепродуктами – 5,63 га.

На территории нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт» методом геолокации было обнаружено и подтверждено наличие трех участков загрязнённых грунтов: первый – в центральной части территории нефтебазы (в районе железнодорожных сливо-наливных эстакад); второй – вдоль береговой линии реки Енисей; третий – на северо-востоке территории нефтебазы.

Площадь первого загрязненного участка составляет 26726,9 м².

Площадь второго загрязненного участка составляет до 17533,8 м².

Площадь третьего загрязненного участка составляет до 11921,96 м².

Период накопления нефтепродуктов в грунтах и грунтовых водах относится к времени интенсивной эксплуатации нефтебазы и связан с ее производственной деятельностью.

Предполагаемое использование данной территории в дальнейшем – под застройку.

2.2 Основные технологические решения

В 2019 году в состав основного оборудования нефтебазы входили: резервуарный парк из 61 наземного резервуара; железнодорожные эстакады с установками нижнего слива для бензинов, дизельного топлива и масел; бензиновая и дизельная насосные станции; технологические трубопроводы общей протяжённостью около 30-ти километров; автоматизированная станция налива в автоцистерны в составе 14 постов налива; три лицензированных причала с возможностью налива нефтепродуктов в танкеры и баржи.

24 декабря 2019 г. в Красноярске состоялось официальное закрытие нефтебазы. В последующие 2 года был выполнен демонтаж емкостного парка, трубопроводов и насосного оборудования. Одновременно было выполнено снятие поверхностного загрязнения почвы.

В настоящий момент на промышленной площадке находятся в эксплуатации административные здания, гаражи и складские помещения, а также располагается лаборатория контроля качества нефтепродуктов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Таким образом, на протяжении последних лет загрязняющие вещества с поверхности не поступают.

Загрязнение грунта на территории нефтебазы условно разделено на:

- подповерхностное (глубина проникновения загрязняющих веществ 5-30 см);
- глубинное (глубина проникновения загрязняющих веществ 30 см -1 м);
- загрязнения нижних слоев (глубина проникновения загрязняющих веществ до уровня грунтовых вод 1м и более).

Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов в границах выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы состоит из следующих этапов и видов работ:

Предварительный этап:

- мероприятия по предотвращению попадания нефтепродуктов в бассейн реки Енисей;
- мероприятия по мониторингу состоянию загрязнений грунтов и воды.

Первый этап:

- мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину до 0,3 м;
- мероприятия по очистке грунтов от тяжелых металлов на глубину до 1 м.
- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

Второй этап:

- мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод;
- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

Третий этап:

- мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину свыше 0,3 м.
- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

2.2.1 Мероприятия по недопущению распространения нефтепродуктов подземными водами в р. Енисей

На данный момент на площадке, в границах территории нефтебазы, располагается причальная зона вдоль р. Енисей и уже присутствуют сооружения перехвата грунтовых вод, выполненные в виде вертикальных колодцев сбора воды от дренажных труб. Дренажная система расположена вдоль причальной стенки и отделена от реки противифльтрационным экраном, выполненным из глинистых пород. Каждый колодец оборудован устройствами откачки поверхностного слоя воды.

На предварительном этапе, проектом предусматривается удлинение противифльтрационного барьера, путем нагнетания в скважины глиняного раствора, восточнее от существующего противифльтрационного экрана, до границ третьего загрязненного участка, для предотвращения распространения загрязняющих веществ в водный объект.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

421.22(004)3-ОВОС.ПЗ

Лист

11

2.2.2 Мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов методом биодеструкции на глубину до 0,3 м

Для активизации углеводородокисляющей способности микрофлоры необходимо внесение в грунт биологических препаратов на основе штаммов микроорганизмов, которые получили все необходимые разрешительные документы безопасны с медицинских, санитарно-гигиенических и экологических позиций и не имеют противопоказаний для промышленной наработки.

Активный процесс биодеструкции протекает за 20 дней, в течении которых наблюдается снижение содержания углеводородов нефти. На начальных стадиях скорость биодеструкции может быть повышена повторными внесениями препарата (2–3 приема) в рекомендуемых или повышенных дозах.

С помощью методов биостимулирования и использования биопрепаратов будет удалено до 90–98 % нефтезагрязнений в грунтах на глубине 0,3 м. Оставшиеся углеводороды, смолы, асфальтены, битумы и другие высокомолекулярные соединения устойчивы к биологическому разложению, но инертны и мало опасны для окружающей среды.

В разложении нефти наряду с микроорганизмами принимают косвенное участие растения и животные.

После проведения очистки методом биостимулирования необходимо провести очистку грунтов от тяжелых металлов методом фиторемедиации.

Рыхление грунтов корнями растений, земляными червями и роющими артроподами так же будет улучшать дренаж грунтов и облегчит обмен газов. Растения обогащают грунты азотом и биологически активными соединениями, что так же стимулирует рост микроорганизмов и, соответственно, повышает интенсивность разложения нефти.

Таким образом метод биоремедиации дополненный последующей фиторемедиацией является эффективным средством в ликвидации загрязнения грунтов нефтью и нефтепродуктами.

В качестве препарата биодеструктора к применению рекомендуется препарат Дестройл (возможно использование биопрепаратов-аналогов), который содержит ассоциацию бактерий и дрожжей, включающий липофильные и гидрофильные штаммы. С различным оптимумом pH и высокой осмофильностью (до 120 г/д NaCl), медленно растущие и быстрорастущие (*Rhodococcus spp* – 3 штамма, *Alcaligenes spp.*- *Jorrowia lipolytica* и др.).

Препарат имеет следующие возможности:

- работает в широком диапазоне температур (+5 до + 45⁰C);
- работает в широком диапазоне кислотности среды (pH 4,5 - 9,5);
- эффективен при солености среды - до 85 г/кг;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									421.22(004)3-ОВОС.ПЗ

- активен при значительном химическом загрязнении среды, содержании тяжелых металлов (Cu, Zn, Ni, Cd, Pb) в десять раз превышающих уровень ПДК, уровень содержания полихлорированных бифенилов, хлорированных анилинов, 2,4,5-тринитротолуола может достигать 0,05%.

Основные показатели применяемого сырья приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристики биодеструктора «Деворойл»

Показатель	Значение
Токсичность	нет
Патогенность	нет
Повреждение слизистой оболочки и кожи человека	нет
Горючесть	не горюч
Взрывоопасность	взрывобезопасен
Температура самовоспламенения	+ 435°С
Нижний предел воспламенения	+ 195°С

В качестве альтернативного препарата-биодеструктора возможно использование гуматов для очистки нефтезагрязненных грунтов.

В состав гуминовых комплексов входят карбоксильные и гидроксильные группы, которые активно взаимодействуют с ионами любых металлов, и образуют нерастворимые соли. Многовалентные «тяжелые» металлы, за счет дополнительных координационных связей, образуют с гуматами прочные комплексы. Благодаря этой способности, гуминовые кислоты удерживают металлы в виде нерастворимых и безопасных соединений.

Наряду со связывающими свойствами, гуматы имеют ярко выраженные поверхностно-активные свойства. Обработка загрязненных нефтепродуктами грунтов гуматом обеспечивает эффективную сорбцию углеводородов, и активизацию микробиологических процессов. В результате происходит ускоренная деструкция нефтепродуктов и очистка грунтов. При этом, улучшаются основные агрохимические свойства. Под воздействием гуматов увеличивается водоудерживающая способность грунтов, и возрастает содержание доступного для растений фосфора. Это свидетельствует о том, что помимо очистки грунта происходит восстановление ее основных свойств.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ применение гуматов допускается только за пределами водоохранной зоны реки Енисей.

Сильнозагрязненные земли обрабатываются дважды с перерывом в 40 дней с уменьшением дозы препарата во второй обработке в 2 раза. Внесение раствора производится только на участке 1 (площадью 2,67 Га), расположенном за пределами водоохранной зоны.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

2.2.3 Мероприятия по очистке грунтов от тяжелых металлов методом фиторемедиации на глубину до 1 м

Для очистки подповерхностного и глубинного слоя грунтов от тяжелых металлов применен биологический способ деконтаминации. Для очистки загрязненных тяжелыми металлами грунтов наиболее подходящим способом является фитоэкстракция. Для проведения фитоэкстракции применяются растения, способные к выраженной аккумуляции тяжелых металлов в надземной биомассе, которая впоследствии будет удалена с земельного участка. По сравнению с традиционными методами очистки, технология характеризуется эффективностью, простотой исполнения, не приносит вред окружающей среде. После уборки загрязненная биомасса подлежит утилизации.

На основании исследований по фиторемедиации, загрязненных тяжелыми металлами к использованию для фиторемедиации земельного участка загрязненных Ni и Zn могут быть применены следующие сельскохозяйственные растения:

- амарант;
- яруточка сизоватая;
- рапс озимый.

В таблице 3 приведены характеристики показателей выноса тяжелых металлов растениями фиторемедиаторами.

Таблица 3 - Характеристики показателей выноса растениями фиторемедиаторами

Тяжелые металлы, превышающие ПДК	Наименование растения гипераккумулятора	Значение показателя выноса тяжелых металлов в сухой массе растения
Zn	яруточка сизоватая ярутка полевая подсолнечник	Максимальное содержание цинка в надземных органах яруточка сизоватой составляет 51600 мг/кг от сухой массы. Максимальное содержание цинка в надземных органах амаранта составляет 1118,5 мг/кг от сухой массы.
Ni	амарант марь белая горчица белая ярутка полевая	Максимальное содержание никеля в надземных органах амаранта составляет 219,6 мг/кг сухой массы. Максимальное содержание цинка в надземных органах яруточка сизоватой составляет 3% от сухой массы.

2.2.4 Мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории всех участков

Для предотвращения загрязнений соседних площадок предприятия, на территории участков подвергающейся очистке нефтезагрязненных грунтов предусмотрена сеть ливневой канализации.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В сеть ливневой канализации отводятся поверхностные (дождевые и талые) воды, образующиеся на территории в период выпадения дождей и таяния снега.

Планировка территории выполнена к водоотводным канавам, таким образом, чтобы сток с участков подвергающейся очистке нефтезагрязненных грунтов не попадал на территории соседних участков предприятия.

Поверхностные воды поступают в самотечную сеть ливневой канализации по открытым водоотводящим канавам.

Для подачи поверхностного стока с площадок №2 и №3 на локальные очистные сооружения предусмотрена насосная станция ливневого стока производительностью 16 м³/ч (192м³/сут). Перед входом в ЛОС напор гасится в колодце гасителе напора.

Далее вода самотеком направляется на Локальные очистные сооружения расположены в пределах площадки №1, за границей водоохраной зоны и далее с помощью КНС1 в действующие сети предприятия, для дальнейшей очистки на существующих очистных сооружениях предприятия.

Перед КНС поверхностного стока и КНС 1 установлен колодец с шиберной задвижкой, для возможности перекрытия поступления поверхностных вод.

Принцип работы ЛОС

Суммарная производительность очистных сооружений 130 м³/ч.

ЛОС обеспечивают очистку сточных вод до параметров, удовлетворяющих нормам для сброса в сеть городской ливневой канализации.

Локальные очистные сооружения состоит из двух веток, производительность каждой 65 м³/ч.

Локальные очистные сооружения представляет собой комплекс подземных очистных сооружений, состоящий из блоков очистки сточных вод и системы распределительных и поворотных колодцев.

Блок установки представляет собой заглубленную горизонтальную цилиндрическую емкость, разделенную внутри перегородками. В состав блока установки ЛОС входят:

- песколовка;
- нефтеуловитель.

Корпус блоков и перегородки выполнены из стеклопластика. Тонкослойный отстойник выполнены из полимерных материалов. Входной и выходной патрубки изготовлены из НПВХ.

Пескоуловитель - первый узел системы, в нем расположен специальный резервуар для частичного удаления нефтепродуктов и осаждения тяжелых примесей (песок, мусор). Поток в песколовке успокаивается и происходит отделение тяжелых загрязнений за счет гравитации.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									421.22(004)3-ОВОС.ПЗ

Второй этап очистки – нефтеуловитель. В нем нефтепродукты, масла и мелкие взвешенные вещества отделяются из сточных вод. Отделение происходит за счет установленных в нефтеуловителе тонкослойных полимерных блоков. В этих блоках находятся тонкие полимерные пластины и по ним стоки перетекают в «спокойном» режиме, без пульсации (перепадов количества жидкости) и перемешивания, т.е. ламинарным течением (от латинского *lāmīna* — «пластинка»). Благодаря ламинарному течению, состав потока разделяется на слои – на дно оседает взвесь, нефтепродукты остаются на поверхности.

После ЛОС очищенные стоки поступают в колодец отбора проб и направляются самотеком на КНС №1.

2.2.5 Мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод на участке №2 (участок вдоль береговой зоны)

Для удаления свободной фазы нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод предусматривается устройство системы вертикальных дренажей.

Скважины вертикального дренажа Скв. 1–50 предусмотрены таким образом, чтобы извлекать отдельно нефтепродукты и воду.

Отбор нефтепродуктов происходит с одновременным понижением УГВ, в непосредственной близости от скважины создается депрессионная воронка путем одновременного отбора подземных вод, что значительно интенсифицирует приток свободных углеводородов к скважине.

Система сбора нефтепродуктов с отбором подземных вод, при создании депрессии на свободной поверхности состоит из:

- вертикальной скважины, оборудованной сетчатым фильтром, предотвращающим вынос в скважину частиц грунта;
- пневматического насоса для откачки нефтепродуктов (эрлифтная система) производительностью 0,5 м³/ч (в качестве альтернативного оборудования возможно использование поплавковых скважинных скиммеров) (НП1-НП50);
- погружного центробежного насоса для откачки воды производительностью 1,5 м³/ч (Д1-Д50);
- системы автоматического контроля уровней воды и нефтепродуктов в скважине, исключающей поступление воды к насосу для откачки нефтепродуктов;
- локальных очистных сооружений дренажных вод;
- резервуара для сбора нефтепродуктов.

Глубина скважин составляет 9,0м. Расчетное понижение уровня грунтовых вод 1 м.

Центробежный насос устанавливается в каждой скважине таким образом, чтобы фильтр

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ		Лист
											16

насоса располагался на несколько метров ниже требуемого уровня воды (на 2,0 м ниже установленного уровня грунтовых вод, т.е. в пределах отметки 133,5м). Пневматический вытесняющий насос для сбора УВ с поверхности грунтовых вод с всасывающим фильтром в верхней части устанавливается так, чтобы фильтр насоса находился на поверхности нефтепродуктов.

Откаченные нефтепродукты направляются в бочки (стальные емкостью 100 литров ГОСТ 13950-91 типа 1А1), расположенные у каждой скважины, с последующей транспортировкой на специализированные предприятия для восстановления качества нефтепродуктов.

Скважинные пневматические насосы объединены между собой системой наземных трубопроводов, для подачи воздуха, для работы системы аэролифта.

Скважинные центробежные насосы объединены между собой системой наземных трубопроводов, по которым извлекаемые дренажные воды направляются на локальные очистные сооружения для очистки.

Для подачи дренажного стока с площадки №2 на локальные очистные сооружения (ЛОС) предусмотрена насосная станция подземных вод производительностью 54 м³/ч.

Параметры насосной станции подземных вод

Категория насосной станции – II.

Производительность насосной станции составляет $Q = 54,0 \text{ м}^3/\text{ч}$. Производительность принята с учётом подключения 4 этапа очистки (очистка грунтовых вод на участке №3).

$Q = 54,0 \text{ м}^3/\text{ч}$, (напорная труба ПЭ 100 SDR11 DN 160x14,6 мм, $l=250 \text{ м}$, $v=0,91 \text{ м/с}$).

Предусматривается установка 2 рабочих и 1 резервного насосов марки CNP CDL32-20,

$Q = 60,0 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=20,0 \text{ м}$, $N=8,0 \text{ кВт}$.

Насосная станция наземного исполнения, расположенная в блок-контейнере.

Режимы работы КНС – автоматический, ручной. При выходе из строя рабочего насоса включается резервный.

После очистных сооружений очищенная вода направляется в городскую сеть канализации, с помощью канализационной насосной станции №1.

2.2.6 Микробиологическая очистка грунтов препаратами-биодеструкторами

Загрязненная территория обрабатывается раствором биопрепарата.

Для подачи готового раствора препарата-биодеструктора в грунт применяется система нагнетательных скважин. В качестве нагнетательных скважин используются вертикальные скважины с сетчатым фильтром, глубиной на 0,5 м выше уровня грунтовых вод. В скважину опускается перфорированная стальная труба, через которую осуществляется подача раствора биопрепарата и закачка воздуха.

Биодеградация углеводородов нефти требует присутствия молекулярного кислорода. В

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									421.22(004)3-ОВОС.ПЗ

анаэробных условиях (без кислорода) процесс окисления нефти и нефтепродуктов крайне затруднен. Таким образом, предусматривается периодическая закачка воздуха компрессорами через нагнетательные скважины.

Перфорированные трубы нагнетательных скважин объединены между собой системой наземных трубопроводов, по которым осуществляется подача раствора биопрепарата и воздуха.

Подача биопрепарата осуществляется по участкам, один участок в сутки. подача раствора осуществляется с помощью насосной станции подачи раствора биопрепарата производительностью $Q = 8\text{ м}^3/\text{ч}$.

Подача воздуха осуществляется по тем же трубопроводам, предназначенным для подачи раствора биопрепарата. Периодическая закачка воздуха осуществляется зонами, по 9-11 скважин в каждой зоне, с помощью трех компрессоров производительностью $20,6\text{ м}^3/\text{мин}$ каждый.

Подача в грунт раствора биопрепарата производится один раз в год весной, с помощью насосной станции подачи раствора биопрепарата.

Мероприятия по очистке грунтов выполняются только в теплый период года – с мая по ноябрь.

Процедура подачи биопрепарата повторяется до полного разложения нефтепродуктов.

В начале сезона, перед началом работ по очистке нефтезагрязненных грунтов территории необходимо производить отбор и анализ проб грунтов на содержание загрязнений.

Эффективность препаратов-биодеструкторов будет отслеживаться по результатам мониторинга и при необходимости тип препарата может быть заменен.

Для приготовления раствора препарата-биодеструктора используется вода из сети предприятия (или привозная вода, при необходимости).

Смешение раствора производится в подземной смесительной емкости объемом 200 м^3 .

На всех трех площадках предусматривается устройство 61 скважин. Скважины расположены по квадратной сетке с шагом между скважинами 30 м.

Количество наблюдательных скважин – 20 шт.

Параметры насосной станции подачи раствора биопрепарата

Категория насосной станции – II.

Производительность насосной станции составляет $Q = 8,0\text{ м}^3/\text{ч}$, $H=36,0\text{ м}$

$Q = 8,0\text{ м}^3/\text{ч}$, (напорная труба сталь по ГОСТ 10704-91 $\text{Ø}89\text{x}3,5\text{ мм}$, $l=800\text{ м}$, $v=0,5\text{ м/с}$).

В КНС 1 рабочий и 1 резервного насосов марки CNP CDL8-4, $Q = 8,0\text{ м}^3/\text{ч}$, $H=36,0\text{ м}$, $N=1,1\text{ кВт}$.

Насосная станция наземного исполнения, расположенная в блок-контейнере.

Режимы работы КНС – автоматический, ручной. При выходе из строя рабочего насоса включается резервный.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Мероприятия по очистке грунтов выполняются только в теплый период года – с мая по ноябрь.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

421.22(004)3-ОВОС.ПЗ

Лист
19

2.3 Градостроительная ситуация и сведения о размере санитарно-защитной зоны

Загрязненный участок расположен в Красноярском крае, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А. Категория земель - земли населенных пунктов.

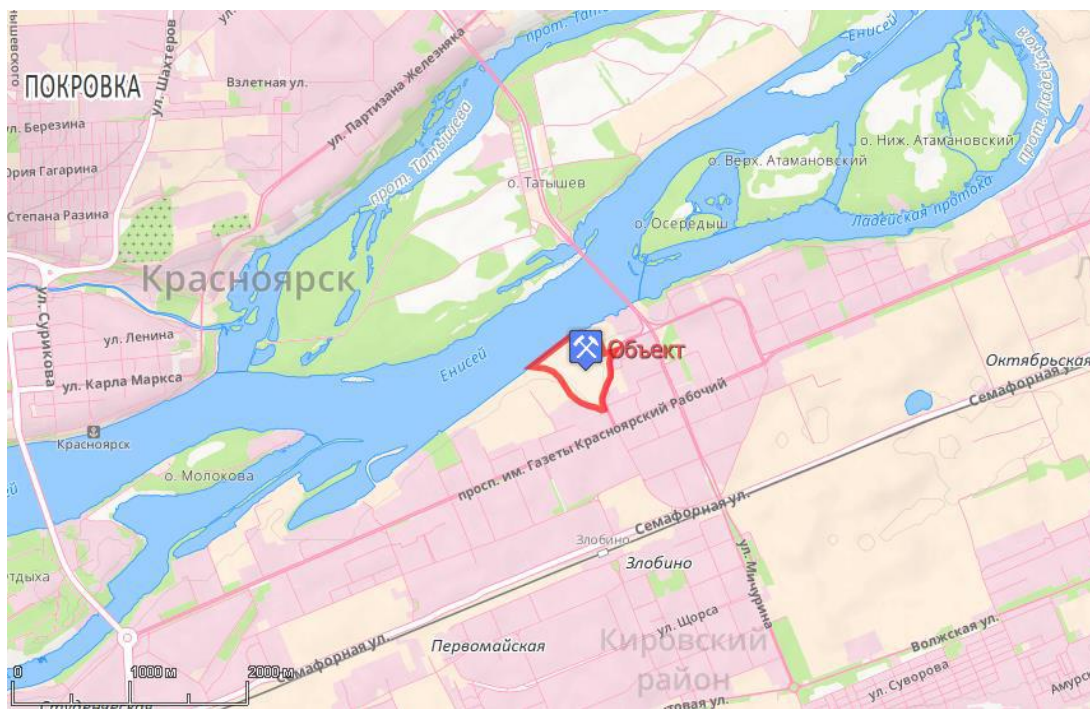
Согласно Генерального плана города Красноярска, участок очистки расположен в территориальной зоне О1 –зоне делового, общественного и коммерческого назначения объектов культуры, многофункциональной зоне МФ, зоне городской рекреации РЗ.

Территория Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт» занимает три земельных участка:

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м², принадлежащего АО «КНП» на праве собственности;
- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м², муниципальной собственности, находящегося в аренде АО «КНП» до 10.01.2023 года;
- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м², федеральной собственности, принадлежащего АО «РЖД» на праве долгосрочной аренды.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 34 м к востоку от границ предприятия по адресу: ул. 52-й квартал, д. 8.

Общая карта-схема расположения участка представлена на рисунке 2.



-Границы участка

Рисунок 2 – Местоположение территории АО «Красноярскнефтепродукт»

Объект находится в прибрежной защитной полосе и в водоохранной зоне реки Енисей.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- дополнительно шумовое воздействия машин и механизмов в период строительных работ;
 - образование отходов в период проведения строительного-монтажных работ и эксплуатации ЛОС;

- загрязнение атмосферного воздуха выбросами от строительной техники.

Все виды воздействия подробно проанализированы в ходе разработки ОВОС и сводятся к минимуму или исключаются принятыми техническими решениями и природоохранными мероприятиями.

При производстве и проведении строительного-монтажных работ воздействие на окружающую среду можно охарактеризовать как кратковременное, допустимого значения.

При разработке проектной документации технологические решения и природоохранные мероприятия определялись и разрабатывались с учетом обеспечения приемлемой технико-экологической безопасности и минимизации степени воздействия строительства и эксплуатации на окружающую среду.

Оптимально запроектированное изъятие природных ресурсов, требуемых под проектируемые ЛОС, исключает значимые потери природно-ресурсного потенциала рассматриваемых территорий.

Для повышения надёжности и сведения к минимуму негативных воздействий на компоненты окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта на окружающую среду предусматриваются следующие технические решения и мероприятия:

– использование существующих подъездов и площадок до начала производства работ с целью максимального сохранения растительного покрова;

– запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

– использование современных машин и механизмов с наименьшим удельным давлением ходовой части на грунт;

– организация накопления строительных отходов с последующим вывозом на лицензируемые объекты размещения отходов и переработки отходов;

– недопущение захоронения отходов на территории производства работ;

– запрет на использование неисправных, пожароопасных транспортных и строительного-монтажных средств;

– запрещение хранения ГСМ, заправки техники, ремонта машин и механизмов, мойки в не-предусмотренных для этих целей местах;

– транспортировка сыпучих материалов в контейнерах для уменьшения пылевыведений или под укрытием;

– своевременное проведение ТО и ТР автотранспортной техники и дорожной техники;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
							22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инва. № подл.

- использование техники, соответствующей техническим нормативам;
- сокращение нерациональных и «холостых» пробегов перевозов техники;
- транспортировка отходов в закрытом кузове или в специализированных мусоровозах;
- использование механизмов, имеющих лучшие показатели по уровню шума;
- обеспечение организации работ с применением оборудования таким образом, чтобы исключить одновременную работу нескольких машин с высоким уровнем шума;
- строгое соблюдение всех санитарных норм, контроль за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды.

Загрязненная территория характеризуется высокой степенью урбанизации и трансформации окружающей среды.

При проектировании и выборе локальных очистных сооружений руководствовались следующими исходными требованиями:

- производительность и технологические характеристики для обеспечения бесперебойной работы оборудования;
- использование современного технологического оборудования и прогрессивной технологии с высокими экологическими показателями;
- обеспечение очистки стоков до требуемы концентраций загрязняющих веществ;
- отсутствие технологий, приводящих к появлению агрессивных стоков;
- постоянное наблюдение и периодический оперативный контроль за состоянием оборудования в процессе эксплуатации.

Выбор способа очистки сточной воды определяется качеством и условиями ее использования. Для целей данного проекта были подобраны оптимальные параметры очистки сточных вод.

Выбранный вариант технологии обеспечивает выполнение предъявляемых требований с учётом состава очищаемого стока.

Выбранное оборудование имеет низкие эксплуатационные расходы и затраты энергии.

При штатных условиях эксплуатации очистные сооружения не представляют опасности для населения г. Красноярска и окружающей природной среды.

Разработанные технические решения по очистке загрязненного участка обеспечивают надлежащую минимизацию воздействия объекта на окружающую среду и достижение высокого уровня экологической безопасности намечаемой деятельности.

В период проведения работ по очистке загрязненного участка на территории планируемой деятельности будет находится группа рабочих, что окажет прямое воздействие на структуру занятости населения, т.к. в период производства работ будет создано определённое количество дополнительных рабочих мест.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

4 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой деятельностью

4.1 Физико-географические характеристики района размещения объекта

В административном отношении участок работ расположен находится в Красноярском крае, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А.

Город расположен на обоих берегах Енисея на стыке Западно-Сибирской равнины, Среднесибирского плоскогорья и Саянских гор, в котловине, образованной самыми северными отрогами Восточного Саяна. Высота над уровнем моря – 287 метров. Является самым крупным городом Восточной Сибири и Дальнего Востока. Енисей, на котором стоит Красноярск, делит Сибирь на Западную и Восточную, примерно пополам разделён и сам город, также в черту Красноярска вошёл последний Саянский Хребет.

Рельеф исследуемой местности - холмистый.

4.2 Климатическая характеристика района размещения объекта

Климат города Красноярска и Красноярского края имеет существенные различия. Первый размещен на самом юге края и подвержен влиянию умеренного климатического пояса с резко-континентальным климатом, остальная территория, имея меридиональное 3000 – километровое протяжение на север, находится под влиянием еще субарктического и арктического поясов.

Данные климатических характеристик г. Красноярска по данным ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №4737-15 от 29.10.2021 представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Климатическая характеристика района изысканий

№	Показатели								Значение
1	Коэффициент зависящий от стратификации атмосферы, А								200
2	Коэффициент рельефа местности								1,05
3	Средняя максимальная температура воздуха (С) наиболее жаркого месяца								+24,5
4	Средняя минимальная температура воздуха (С) наиболее холодного месяца								-16,5
6	Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет, 5% м/с								6,2
5	Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	3	6	5	2	12	45	22	5	21

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

421.22(004)3-ОВОС.ПЗ						Лист
						25

4.3 Характеристика существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта

4.3.1 Химическое загрязнение атмосферного воздуха

Степень загрязнения атмосферного воздуха определяется на основании наблюдения, проводимых ФГБУ «Среднесибирское УГМС».

В таблице 9 приведены характеристики загрязнения атмосферного воздуха по ближайшей к объекту метеостанции, согласно письму ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №1-2297 от 10.12.2021.

Таблица 9 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	Значение фоновых концентраций, мг/м ³					ПДКм.р., мг/м ³
	Скорость ветра, м/с					
	0-2	3-7				
	Направление ветра					
	любое	С	В	Ю	З	
Диоксид азота	0,08	-	0,091	0,081	0,078	0,2
Взвешенные вещества	0,342	-	0,475	0,282	0,241	0,5
Диоксид серы	0,009	-	0,004	0,019	0,011	0,5
Оксид углерода	3,6	-	3,1	2,4	3,1	5,0

Таким образом, фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха не превышает предельно-допустимые нормы для населенных мест.

4.3.2 Радиационное загрязнение участка

В соответствии с требованиями СП 11-102-97 п. 4.44-4.60, в ходе инженерно-экологических изысканий было выполнено дозиметрическое обследование территории. Измерения проводили специалисты аккредитованной испытательной аналитической лаборатории, в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08, п. 5.4.

Процедура контроля содержала следующие этапы:

- обследование территории с помощью поискового гамма-радиометра для выявления зон с повышенной интенсивностью гамма-излучения на контролируемом участке местности;
- измерение мощности эквивалентной дозы (далее - МЭД) гамма-излучения на контролируемом участке местности;
- оценку результатов контроля.

Результаты измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, проведены в 2021 г. и представлены в техническом отчете по инженерно-экологическим изысканиям. Максимальный уровень внешнего гамма-фона на открытой местности составляет 0,16 мкЗв/час, что не превышает нормативных значений.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения 0,12 мкЗв/ч.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения $0,10 \pm 0,03$ мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения $0,16 \pm 0,05$ мкЗв/ч.

4.4 Характеристика существующего уровня воздействия физических факторов на окружающую среду

Физические факторы риска представлены физическими полями, неблагоприятно влияющими на человека, к ним относятся: электромагнитные колебания, акустические колебания, вибрация и другие.

Измерения уровней шума проводились на территории участка в дневное и ночное время суток.

Уровни шума на данной территории с учетом неопределенности измерений не превышают нормативные значения в дневное время для территорий, прилегающих к зданиям жилых домов, и превышает в ночное время на 3,5-7,4 дБ в октавных полосах частот, эквивалентный уровень - на 0,8 дБА.

Измеренные уровни напряженности электрического поля промышленной частоты составили (0,0009 кВ/м), напряженность магнитного поля промышленной частоты (0,37-0,385 А/м) не превышают нормативных значений для селитебных территорий.

Таким образом, уровни излучения электромагнитного поля промышленной частоты соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», 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».

Уровни вибрации также не превышают нормативных значений и соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

4.5 Существующее состояние поверхностных и подземных вод

4.5.1 Поверхностные воды

Ближайшими к очищаемой территории природным водоемом является река Енисей. Объект проектирования расположен в пределах водоохранной зоны и прибрежно-защитной полосы р. Енисей.

Для сдерживания проникновения загрязненных нефтепродуктами грунтовых вод в бассейн реки Енисей имеется инженерное сооружение («глиняный замок»), которое является искусственной преградой миграции загрязненных грунтов к береговой линии реки Енисей.

Накопление загрязненных грунтов и грунтовых вод перед «глиняным замком» приводит к их миграции в правую и левую часть земельного участка нефтебазы к границам прилегающих соседних территорий. Выход нефтепродуктов в границах береговой линии реки Енисей на водную поверхность не установлен.

Из реки Енисей была отобраны 3 пробы природной воды на санитарно-гигиенические исследования в соответствии с ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб». По результатам исследований в пробах поверхностной воды реки Енисей не установлены превышения нормативных уровней по нефтепродуктам.

4.5.2 Подземные воды

На исследуемой площадке встречен один водоносный горизонт подземных вод.

Грунтовые воды со свободной поверхностью (первый водоносный горизонт) приурочены к крупнообломочным грунтам аллювиального генезиса. Горизонт безнапорный, уровень подземных вод в пробуренных скважинах вскрыт на глубинах от 1,5 до 10,4 м, на абс. отметках от 135,1 до 138,0 м.

Подземные воды характеризуются как безнапорные порово-пластовые воды, образовавшиеся в результате инфильтрации атмосферных осадков. Подземные воды имеют гидравлическую связь с водами реки Енисей. Уровень подземных вод может повышаться в период интенсивного выпадения атмосферных осадков или при повышении (понижении) уровня воды в реке Енисей, например, при продолжительном сбросе воды из водохранилища Красноярской ГЭС. Питание водоносного горизонта происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод. Разгрузка осуществляется в местную гидрографическую сеть. Следует отметить возможное образование временного горизонта грунтовых вод типа «верховодка» с образованием открытого зеркала в понижениях рельефа, образованного либо в период интенсивного выпадения атмосферных осадков и весеннего снеготаяния, либо в случае нарушения поверхностного стока.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В соответствии с СанПин 1.2.3685-21 по результатам исследований в пробах грунтовой воды наблюдаются превышения по железу, нефтепродуктам, марганцу, НПАВ и СПАВ, никелю, цинку, меди.

4.6 Существующее состояние земельных ресурсов и геологической среды

Почвенные условия

Почвенный покров на территории отсутствует.

Территория представлена насыпными грунтами (суглинками, супесями, пескам с обломками кирпичей, древесины, со строительным мусором, с растительными остатками).

4.6.1 Химическое загрязнение грунтов

На первом загрязненном участке пробы грунта были отобраны из 3 скважин до глубины 10,0 метров.

При проведении исследований были отобраны пробы грунта:

Для санитарно-химического анализа:

- 1) 3 объединенных по площади проб, отобранные методом «конверта» с глубины 0,0-0,2 м;
- 2) 3 точечных проб из 3 скважин с глубин 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м; 2,0-3,0 м, 3,0-4,0 м; 4,0-5,0м и далее до 10м.

Для бактериологического и паразитологического анализа:

- 1) 3 объединенных по площади проб, отобранные методом «конверта» с глубины 0,0-0,2 м;

Для токсикологического анализа:

- 1) 3 объединенных проб с глубины 0,0-10,0 м;

Исследования проб были проведены:

- по микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям во ФБУ «Красноярский ЦСМ» (Аттестат аккредитации №РА.RU.21ПТ95);

- по химическим и токсикологическим - испытательной лабораторией экологического контроля объектов окружающей среды ООО «ЦЛИП «УМЭко» (Аттестат системы аккредитаций аналитических лабораторий № РОСС RU.0001.519093).

На втором участке загрязнения для санитарно-химического анализа отбирались:

- 1) 19 объединенных по площади проб, отобранные методом «конверта» с глубины 0,0-0,2 м;
- 2) 19 точечных проб из 19 скважин с глубин 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м; 2,0-3,0 м, 3,0-4,0 м; 4,0-5,0м и далее до 10,0 м.

Для бактериологического и паразитологического анализа:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
							29

19 объединенных по площади проб, отобранные методом «конверта» с глубины 0,0-0,2 м.

Для токсикологического анализа:

19 объединенных проб с глубины 0,0-10,0 м.

По химическим показателям установлено следующее:

В пробах выявлены превышения допустимых концентраций по тяжелым металлам: Zn, Pb и Ni. Превышения установлены на пробных площадках №12 (0,0-0,2; 7,0-8,0); №13 (3,0-4,0 м); №13 (5,0-11,0 м), №14 (0,0-1,0 м); №14 (8,0-10,0 м); №15 (4,0-10,0 м); №16 (0,0-10,0 м); №17 (0,0-10,0 м); №18 (0,2-9,0 м); №19 (1,0-2,0 м); №20 (0,0-0,2 м); №20 (4,0-10,0 м); №21 (0,0-1,0 м); №21(2,0-11,0 м); №18,8 (0,0-0,2 м); №23 (0,0-1,0 м); №23 (2,0-12,8 м); №24 (0,0-12,0 м); №25 (0,0-2,0 м) №14 (3,0-21,8 м). Категория загрязнения по Табл.4.3. СанПин 1.2.3685-21: Zn и Ni – «очень сильная» и «сильная» соответственно.

Данные пробы грунта по степени химической загрязненности относятся к категории загрязнения «Опасная».

Пробы грунта в точках 10 (0,0-10,2 м); 12 (0,2-7,0 м); 12 (8,0-11,0 м); 13 (0,0-3,0 м); 13 (4,0-5,0 м); 14 (1,0-2,0 м); 14 (5,0-8,0 м); 15 (3,0-4,0 м); 18 (0,0-0,2) м; 18 (9,0-10,0 м); 19 (0,0-1,0 м); 19 (2,0-3,0 м); 19 (4,0-5,0) м; 20 (0,2-4,0 м); 18,8 (1,0-2,0 м); 23 (1,0-2,0 м); 25 (2,0-3,0); 21 (1,0-2,0 м) относятся к категории загрязнения «Чистая».

Суммарный показатель загрязнения Zс в пробах составил 4,21-24,4. Пробы грунта, отобранные на всех пробных площадках, согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21, по суммарному показателю загрязненности относятся к категории загрязнения «Допустимые» (Использование без ограничений). Кроме проб 14 (9,0-10,0); 15 (9,0-10,0); 16 (0,2-3,0); 16 (9,0- 10,0); 21 (6,0-7,0); 21 (9,0-10,0); 18,8 (9,0-10,0); 23 (9,0-12,8); 16 (0,2-3,0), которые относятся к «Умеренно опасной».

Загрязнение бенз(а)пиреном

Содержание 3,4-бенз(а)пирена в исследуемых пробах превышает предельно допустимую концентрации, установленной СанПиН 1.2.3685-21. Вероятно, превышения по бенз(а)пирену обусловлены эксплуатацией Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»: проливами нефтепродуктов и сопутствующими технологическими процессами.

Загрязнение нефтепродуктами

Максимальное содержание нефтепродуктов среди всех исследованных проб составляет 33149 мг/кг в поверхностном слое. Концентрация нефтепродуктов гигиеническими нормативами не регламентируется. Нормирование нефтепродуктов проводится на основании порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.). В данном документе ПДК нефтепродуктов оценивается как 1000 мг/кг как «Допустимая».

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
													30
Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.											

4.7 Существующее состояния флоры и фауны

Характер растительного покрова г. Красноярска обусловлен местонахождением его территории близ границы лесостепной и таёжной природных зон и антропогенным воздействием. Также основным фактором, обуславливающим развитие различных типов растительности, является климат, в особенности количественные показатели тепла и влаги. Мощным трансформатором всех климатических факторов выступает рельеф, он определяет размещение растительных сообществ. Существенный отпечаток на закономерности распределения растительности накладывает химический состав почвообразующих пород.

В связи с экспансией вторичной растительности, синантропизацией и деградацией растительного покрова в условиях города, городскую растительность обычно подразделяют на культивируемую (садово-парковые комплексы, газоны) и спонтанную, которая представлена фрагментами естественной растительности и синантропными сообществами рудеральных растений.

Основными типами естественной растительности города в соответствии с классификацией, принятой для южной части Красноярского края, Хакасии, Забайкалья, северных лесостепей Средней Сибири, являются леса, степи, луга, кустарниковая и водная растительность, болота.

Территория нефтебазы спланирована в результате антропогенной деятельности человека.

Представители особо охраняемых видов животных и растений на территории изысканий на момент проведения рекогносцировочного обследования не зафиксированы.

Характерными видами травянистой растительности для территории нефтебазы являются: полынь горькая (*Artemisia absinthium*), подорожник большой (*Plantago major*), сурепка обыкновенная (*Barbarea vulgaris*), крапива жгучая (*Urtica urens*), а также родами пырей (*Elytrigia*), лебеда раскидистая (*Atriplex patula*), клевер (*Trifolium*), и др.

Объект находится на урбанизированной территории, где ландшафт преобразован в результате хозяйственной деятельности человека.

Редких видов растений, а также занесенных в Красную книгу Красноярского края и России, на территории изысканий не обнаружено.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			421.22(004)3-ОВОС.ПЗ							32
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

4.8 Зоны с особыми условиями использования территорий

В соответствии с Градостроительным кодексом РФ в состав зон с особыми условиями использования территорий входят:

- особо охраняемые природные территории;
- зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;
- водоохранные зоны;
- охранные зоны, санитарно-защитные зоны;
- зоны охраны источников питьевого водоснабжения;
- иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством РФ.

В границах этих зон вводятся соответствующие режимы и регламенты, полностью запрещающие либо ограничивающие градостроительную деятельность.

Особо охраняемые природные территории

На территории промышленной площадки особо охраняемые природные территории федерального, областного и местного значения отсутствуют (Минэкологии и рационального природопользования Красноярского края №77-013612 от 27.10.2021, официальный интернет-портал правовой информации Красноярского края www.zakon.krskstate.ru)

Зоны охраны объектов культурного наследия

В соответствии с Письмом Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края № 102-4573 от 05.10.2021 «Об объектах культурного наследия» на рассматриваемых земельных участках объекты культурного наследия, включённые в единый государственный реестр объектов культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, а также установленные зоны охраны объектов культурного наследия отсутствуют.

Зоны охраны источников питьевого водоснабжения

В соответствии с Письмом Минэкологии и рационального природопользования Красноярского края №77-013612 от 27.10.2021 загрязненный участок попадает во 2-й пояс зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Водоохранные зоны

Объект расположен на берегу р. Енисей.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.06.г. №74 ширина водоохранной зоны реки Енисей составляет 200 м, ширина прибрежной защитной полосы устанавливается 100 м.

Таким образом, объект расположен в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Енисей.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
							33
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							

промышленность, в частности, такие отрасли, как цветная металлургия, электроэнергетика, горнодобывающая и химическая промышленность, лесодобыча и лесопереработка.

Ведущими отраслями промышленности Красноярского края являются чёрная и цветная металлургия, топливно-энергетический комплекс, машиностроение и металлообработка, горнодобывающая, лесная, деревообрабатывающая, химическая, сельское хозяйство и пищевая промышленность.

Главные промышленные центры: Красноярск, Норильск, Назарово, Шарыпово, Канск, Железногорск.

Красноярский край традиционно является одним из крупнейших экспортно-ориентированных регионов страны. Значительная часть продукции лесопереработки, цветной металлургии, химической промышленности вывозится из страны. Доля Красноярского края во внешнеторговом обороте России постоянно увеличивается.

В настоящее время Красноярский край является крупным транспортно-распределительным и транзитным узлом Сибирского федерального округа. Транспортный комплекс края представлен всеми видами транспорта – железнодорожным, трубопроводным, воздушным, внутренним водным и автомобильным. Особую роль краю в функционировании транспортной системы придает его уникальное расположение на пересечении железнодорожных, воздушных и автомобильных магистралей.

Крупный научно-образовательный и спортивный центр страны – в одном только Сибирском федеральном университете обучается свыше сорока тысяч студентов; всего в городе обучается более ста пятидесяти тысяч студентов.

В Красноярске работают Красноярская летняя школа, профессионально-технические училища, колледжи и техникумы, 29 вузов, расположено отделение «Урал, Сибирь, Дальний Восток» Российской академии художеств. Работают Научно-исследовательские учреждения Сибирского отделения Российской Академии наук в Красноярском научном центре СО РАН и Научно-исследовательские учреждения других ведомств.

В настоящее время на территории Красноярска расположены: три дворца спорта, пятнадцать стадионов, одиннадцать плавательных бассейнов, двести восемь спортивных залов, сорок шесть лыжных баз, комплекс трамплинов, среди которых самый большой в России – стометровый. Красноярская академия биатлона, Красноярская академия зимних видов спорта.

К достопримечательностям Красноярска относят различные музеи- город входит в десятку субъектов Российской Федерации и занимает первое место в Сибирском федеральном округе. В музейном фонде края более 1,3 млн единиц хранения – это самое крупное музейное собрание за Уралом. Большая часть его экспонируется или хранится в Красноярске.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

421.22(004)3-ОВОС.ПЗ

Лист

35

5 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности

5.1 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Приоритет охраны земли как важнейшего компонента окружающей среды и средства производства перед использованием земли в качестве недвижимого имущества, согласно которому владение, пользование и распоряжение землей осуществляются собственниками земельных участков свободно, если это не наносит ущерб окружающей среде.

Учитывается значение земли как основы жизни и деятельности человека, согласно которому регулирование отношений по использованию и охране земли осуществляется, исходя из представлений о земле как о природном объекте, охраняемом в качестве важнейшей составной части природы, и природном ресурсе, используемом в качестве средства производства в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве, и основы осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации, и одновременно земля подразумевается как недвижимое имущество, объект права собственности и иных прав на землю, согласно Земельному кодексу Российской Федерации.

5.1.1 Краткая характеристика земель района расположения объекта

Территория объекта расположена в г. Красноярск по адресу: пер. Тихий, 1А.

Территория бывшей красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт» занимает три земельных участка:

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м², принадлежащего АО «КНП» на праве собственности;
- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м², муниципальной собственности, находящегося в аренде АО «КНП» до 10.01.2023 года;
- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м², федеральной собственности, принадлежащего АО «РЖД» на праве долгосрочной аренды.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ		Лист
											37

5.1.2 Характеристика участка

5.1.2.1 Рельеф

Город Красноярск расположен в долине на стыке Восточного Саяна, отрогов Енисейского кряжа и Западно-Сибирской равнины, по обоим берегам Енисея. Рельеф исследуемой местности равнинный. Поверхность исследуемого участка искусственно спланирована с частичным бетонным покрытием, относительно ровная. Планировка выполнена посредством засыпки площадки привозным грунтом и строительным мусором. Опасные геологические процессы на исследуемой площадке не наблюдаются.

Почва

Разнообразие рельефа и климата создает пестроту почвенного и растительного покрова.

На очищаемом участке почвенный покров отсутствует. Территория представлена грунтами в виде техногенных образований. Условия формирования техногенных образований – искусственные, при планировке площадки и строительстве сооружений посредством отсыпки привозным и выбранным грунтом с примесью строительного мусора и крупнообломочного грунта.

Следовательно, почвенный материал, пригодный для снятия плодородного слоя при производстве строительных земляных работ для дальнейшего использования его на малопродуктивных угодьях, согласно п.4 ГОСТ 17.5.3.06-85 и п. 10.2 СП 45.13330. 2017 в пределах исследуемого участка отсутствует.

5.1.2.2 Геологические условия участка

В геологическом строении территории, в пределах глубины разведки до 13,3 м, принимают участие современные биогенные (bIV) и техногенные (tIV) образования, верхнечетвертичные аллювиальные (aIII), элювиальные (eIII) отложения и юрские отложения среднего отдела (J2).

Четвертичная система Q

Современные отложения (QIV)

Техногенные грунты (tIV) залегают с поверхности представлены щебенистым, дресвяно-щебенистым грунтом насыпным темно-серым, черным, с прослоями песка различной крупности, местами с супесью, суглинком, с гравием, галькой до 20%, маловлажным, уплотненным, неоднородным, со строительным мусором (количество заполнителя до 35%), с запахом нефтепродуктов; песком пылеватым насыпным темно-серым, маловлажным, с супесью, суглинком, с гравием, галькой, уплотненным, неоднородным. Мощность техногенных образований составляет от 0,3 до 4,0 м их подошва пересечена на глубинах от 0,3 до 4,0 м., абс. отметки от 135,2 до 145,0 м.

Биогенные грунты (bIV) залегают с поверхности на обочине, представлены растительным слоем. Мощность прс составляет от 0,1 до 0,4 м.

Верхнечетвертичные отложения (QIII)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
							38
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Аллювиальные отложения (аIII) подстилают современные отложения и имеют повсеместное распространение. Представлены супесью пылевой бурой твердой, с прослоями суглинка, с запахом нефтепродуктов; песком мелким с прослоями песка пылеватого, серовато-коричневым, с гравием, галькой, маловлажным, влажным, средней плотности, местами с супесью; дресвяно-щебенистым грунтом с прослоями щебенистого грунта серовато-коричневым, влажным, ниже уровня подземных вод - водонасыщенным, плотным, с валунами, неоднородным, с прослоями песка различной крупности, местами с супесью, с запахом нефтепродуктов; дресвяно-щебенистым грунтом серым (заполнитель: супесь песчанистая, твердая), плотным, с валунами, количество заполнителя до 30%, с запахом нефтепродуктов. Мощность аллювиальных отложений изменяется от 5,8 до 12,2 м, их подошва пересечена на глубинах от 9,0 до 13,0 м., абс. отметки от 126,6 до 134,2 м.

Элювиальные отложения (еIII) подстилают аллювиальные отложения и имеют локальное распространение. Представлены суглинком легким пылеватым, красно-коричневым, твердым, щебенистым. Вскрытая мощность элювиальных отложений изменяется от 0,1 до 2,4 м, их подошва пересечена на глубинах от 10,0 до 13,1 м., абс. отметки от 127,6 до 133,5 м.

Юрские отложения среднего отдела (J₂)

Подстилают верхнечетвертичные отложения. Представлены песчаником серым мелкозернистым средней прочности, размягчаемым. Вскрытая мощность коренных юрских отложений изменяется от 0,2 до 0,3 м, их подошва пересечена на глубинах от 12,5 до 13,3 м., абс. отметки от 128,5 до 129,2 м.

Период накопления нефтепродуктов в грунтах и грунтовых водах относится к времени интенсивной эксплуатации нефтебазы и связан с ее производственной деятельностью.

Гидрогеологическое строение

На территории встречен один водоносный горизонт подземных вод.

Грунтовые воды со свободной поверхностью (первый водоносный горизонт) приурочены к крупнообломочным грунтам аллювиального генезиса. Горизонт безнапорный, уровень подземных вод в пробуренных скважинах вскрыт на глубинах от 1,5 до 10,4 м, на абс. отметках от 135,1 до 138,0 м. Подземные воды характеризуются как безнапорные порово-пластовые воды, образовавшиеся в результате инфильтрации атмосферных осадков. Подземные воды имеют гидравлическую связь с водами реки Енисей. Уровень подземных вод может повышаться в период интенсивного выпадения атмосферных осадков или при повышении (понижении) уровня воды в реке Енисей, например, при продолжительном сбросе воды из водохранилища Красноярской ГЭС.

Питание водоносного горизонта происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод. Разгрузка осуществляется в местную гидрографическую сеть. Следует отме-

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ		Лист
											39

Суммарный показатель загрязнения Z_c в пробах составил 4,21-24,4. Пробы грунта, отобранные на всех пробных площадках, согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21, по суммарному показателю загрязненности относятся к категории загрязнения «Допустимые» (Использование без ограничений). Кроме проб 14 (9,0-10,0); 15 (9,0-10,0); 16 (0,2-3,0); 16 (9,0- 10,0); 21 (6,0-7,0); 21 (9,0-10,0); 18,8 (9,0-10,0); 23 (9,0-12,8).; 16 (0,2-3,0), которые относятся к «Умеренно опасной».

Загрязнение бенз(а)пиреном

Содержание 3,4-бенз(а)пирена в исследуемых пробах превышает предельно допустимую концентрации, установленной СанПин 1.2.3685-21. Вероятно, превышения по бенз(а)пирену обусловлены эксплуатацией Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»: проливами нефтепродуктов и сопутствующими технологическими процессами.

Загрязнение нефтепродуктами

Максимальное содержание нефтепродуктов среди всех исследованных проб грунта составляет 33149 мг/кг в поверхностном слое. Концентрация нефтепродуктов гигиеническими нормативами не регламентируется. Нормирование нефтепродуктов проводится на основании порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.). В данном документе ПДК нефтепродуктов оценивается как 1000 мг/кг как «Допустимая».

Согласно результатам исследований пробы грунта по всем глубинам по содержанию нефтепродуктов оцениваются как грунты «5ого уровня» (очень высокого) уровня загрязнения на основании таблицы 4 Письма утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.).

Санитарно-эпидемиологическое состояние грунтов

По микробиологическим и паразитологическим показателям, в соответствии с категориями загрязнения грунтов по СанПиН 1.2.3685-21, пробы относятся к категории «Чистая».

Токсикологическое исследование

Токсикологический анализ проб грунта выполнялся на двух тест-объектах: *Escherichia Coli*, *Paramecium caudatum*.

По результатам биотестирования, в соответствии с Критериями отнесения опасного отхода к классу опасности для ОС (Приказ МПР РФ от 536 от 04.12.14 г.), исследуемую пробу можно отнести к V классу опасности.

Таким образом, согласно Приложению 9 к СанПиН 2.1.3684-21 рекомендации по использованию грунты на всех глубинах со всех точек исследования представлены в таблице 11.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									42
421.22(004)3-ОВОС.ПЗ									

- при производстве работ допускается использование строительных машин только серийного производства, в технически исправном состоянии, исключающем утечку топлива и масла;
- обеспечение при аварийном проливе топлива или масла их сбор с использованием песка, снятие загрязненного грунта на глубину не менее 25 см с последующим их вывозом для захоронения и последующей очистки грунта;
- выполнение после окончания строительных работ разборка всех временных сооружений и очистку площадки от отходов с последующим их вывозом;
- использование подготовленных площадок с твердым покрытием для временного складирования материалов и размещения техники;
- заправка дорожно-строительной техники топливом на автозаправочных станциях;
- заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (бульдозеры, экскаваторы и др.) производится за пределами водоохранной зоны;
- запрещение работы на неисправной технике, имеющей утечки топлива и масел;
- обслуживание и ремонт техники и автотранспорта производится по договору на станции технического, находящейся за территорией;
- по мере накопления отходы вывозятся специализированным транспортом на утилизацию и размещение в специализированные организации, имеющие лицензию на осуществление деятельности в области обращения с отходами;
- поддержание в исправном состоянии твердого покрытия тротуаров и площадок.

В случае соблюдения вышеперечисленных мероприятий проведение работ по очистке нефтезагрязненных земель не окажет вредного воздействия на земельные ресурсы.

5.1.5 Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного покрова

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом.

Почвенный покров на территории отсутствует. Участок представлен грунтам - техноземами загрязненными нефтепродуктами, тяжелыми металлами. Таким образом, отсутствие необходимости снятия плодородного слоя почв подтверждается морфологическими свойствами почвенного покрова.

5.1.6 Прогноз воздействия на состояние территорий, условия землепользования и геологическую среду в районе расположения предприятия

Основное техногенное воздействие на геологическую среду, связанное с воздействием на почвенный покров, ожидается непосредственно в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

421.22(004)3-ОВОС.ПЗ					
Лист					
44					

Лист
44

Воздействие вызвано нарушением земель при планировке территории, изъятии излишек грунта и уплотнением при передвижении строительной техники.

После проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель прогнозируется восстановление нарушенных свойств и характеристик земель до состояния, пригодного для ведения хозяйственной и (или) иной деятельности в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием данных земель и земельных участков.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			421.22(004)3-ОВОС.ПЗ							45
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

5.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух

5.2.1 Общие положения, цели и задачи разработки подраздела

В данном подразделе проводится оценка воздействия на атмосферный воздух при проведении работ по очистке нефтезагрязненных земель для предупреждения возможной деградации окружающей среды обеспечения экологической стабильности территории района, создания благоприятных условий жизни населения.

Основными задачами разработки подраздела являются:

- уточнение состава, количества и параметров выбросов загрязняющих веществ;
- определение расположения источников выброса загрязняющих веществ и их параметров;
- определение степени влияния выбросов при проведении работ на загрязнение атмосферы на границе контура объекта, в ближайшей жилой застройке, находящихся в зоне влияния предприятия.

5.2.2 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района

Состояние воздушного бассейна в рассматриваемом районе определяется климатическими характеристиками территории, а также уровнем существующего загрязнения.

Значение коэффициента А (коэффициент стратификации), соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается в соответствии с приказом МПР № 273 от 06.06.2017 равным 200.

Климатические характеристики, необходимые для расчета рассеивания загрязнения атмосферы характеризуются данными многолетних наблюдений ФГБУ «Среднесибирское УГМС» и приведены в таблице 12 (Приложение 1).

Таблица 12 – Климатические характеристики месторасположения объекта

№	Показатели								Значение
1	Коэффициент зависящий от стратификации атмосферы, А								200
2	Коэффициент рельефа местности								1,05
3	Средняя максимальная температура воздуха (С) наиболее жаркого месяца								+24,5
4	Средняя минимальная температура воздуха (С) наиболее холодного месяца								-16,5
5	Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет, 5% м/с								6,2
6	Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
3	6	5	2	12	45	22	5	21	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5.2.3 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

Степень загрязнения атмосферного воздуха определяется на основании наблюдения, проводимых ФГБУ «Среднесибирское УГМС».

В таблице 13 приведены характеристики загрязнения атмосферного воздуха по ближайшей к объекту метеостанции, согласно письму ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №1-2297 от 10.12.2021.

Таблица 13 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	Значение фоновых концентраций, мг/м ³					ПДКм.р., мг/м ³
	Скорость ветра, м/с					
	0-2	3-7				
	Направление ветра					
	любое	С	В	Ю	З	
Диоксид азота	0,08	-	0,091	0,081	0,078	0,2
Взвешенные вещества	0,342	-	0,475	0,282	0,241	0,5
Диоксид серы	0,009	-	0,004	0,019	0,011	0,5
Оксид углерода	3,6	-	3,1	2,4	3,1	5,0

Таким образом, фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха не превышает предельно-допустимые нормы для населенных мест.

5.2.4 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников

5.2.4.1 Период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель

Работы по очистке нефтезагрязненных земель выполняются подрядным способом силами генподрядной организации. Принята комплексная механизация работ с использованием механизмов в одну смену.

Способы производства работ должны исходить из возможностей генподрядной организации.

В проекте предусмотрены перерыва в производстве работ на холодный период времени.

Перечень механизмов, применяемых при проведении работ, представлен в таблице 14.

Таблица 14 – Ведомость потребности в основных строительных машинах и механизмах

№ п/п	Наименование, тип, марка	Основные технические параметры	Кол-во (шт.)
1	2	3	4
1.	Автогрейдер ДЗ-122Б	Среднего типа Мощность: N = 123 (165) кВт (л. с). Масса грейдера - 14,6 т. Скорость: вперед км/ час- 3,9...41; назад: 4...15,6; Кирковщик-ширина захвата -	1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п	Наименование, тип, марка	Основные технические параметры	Кол-во (шт.)
1	2	3	4
		1318 мм, число зубьев - 3, заглубление – 150 мм. Эксплуатируются в грунтах 1, 2 гр, на более плотных с предварительным рыхлением. Автоматическая система нивелирования значительно повышает производительность и точность автогрейдера во время дорожно-строительных работ. Габарит:10150 x 2500 x 3550 мм	
2.	Бульдозер ДЗ-29	Мощность двигателя, кВт/л.с. – 59 (80); масса, т: Р = 6,56 т	1
3.	Экскаватор ЕТ-14	Одноковшовый экскаватор ЕТ-14 – многоцелевая землеройная машина, предназначенная для разработки котлованов, траншей, карьеров в грунтах 1-IV кат., погрузки и разгрузки сыпучих материалов, разрыхления скальных пород и мерзлых грунтов (при величине кусков не более 200 мм). Габарит, мм: 8200 x 2750 x 2990; Вес, т: 14,8; Емкость ковша, (по SAE), м: 0,65 (0,5; 0,4;0,32). Двигатель Perkins 1104С-44ТА; мощность двигателя, л.с.-123. Скорость передвижения, км/ час 2,4. Рукоять, м: 1,9/2,2/2,8/3,4; радиус копания, м - 8,2/8,4/9,0/9,6; наибольший радиус копания на уровне стоянки, м – 8,00/ 8,28/8,86/9,49;кинематическая глубина копания, м: 5,2/ 5,5/6,1/6,7. Наибольшая высота выгрузки в транспорт,м-5,42/5,57/5,88/6,18. Сменные рабочие органы: грейфер копающий, гидромолот, рыхлитель.	1
4.	Погрузчик фронтальный одноковшовый колесный Ам-кодор 333В «ТО-18БЗ»	Грузоподъемность, кг: 3400; номинальная емкость ковша, м3 - 1,9; способен разрабатывать грунты III группы без предварительного рыхления; Сменное оборудование: ковш уменьшенной вместимости, двухчелюстные захваты, грузовые вилы, крановые безбалочные стрелы и др.	1
5.	Кран автомобильный до 17т марки КС 35714-2 «Ивановец»	Мощность двигателя 169 (230) кВт (л. с.); при длине стрелы 12 м на вылете - 10 м грузоподъемность составляет - 2,6 т	1
6.	Каток Bomag BW 27 RH	Максимальный рабочий вес 27000 кг.	1
7.	Автомобили-самосвалы	Автомобиль КАМАЗ 65115 колесная база 6 x 4. Грузоподъемность 14,5 т, допустимая полная масса/м 25,2 т	4
8.	Автомобили бортовые	КамаЗ – 43253, Автомобиль имеет грузоподъемность 7,5 тонн, полная масса автомобиля 14,59 т, снаряженная масса 7,015 т, оснащается двигателем Cummins 4ISBe мощностью 185 или 210 л.с., колесная база 4x2	1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

№ п/п	Наименование, тип, марка	Основные технические параметры	Кол-во (шт.)
1	2	3	4
9.	Трактор МТЗ-82 с плугом и сеялкой	Мощность двигателя: 82 л.с.	1
10.	Поливомоечная машина	КО-804, вместимость 6 м3, базовое шасси – ЗИЛ-433362	2
11.	Пост мойки колес	Мощность: 3,1 кВт	1

* - механизмы, могут быть заменены на механизмы других марок с аналогичными техническими характеристиками. Машинами и механизмами площадка обеспечивается за счет парка механизмов, имеющегося в распоряжении подрядчика, а также за счет аренды у сторонних организаций. Номенклатура строительных машин, механизмов и автотранспорта решается генподрядной организацией, исходя, из наличия имеющихся марок и грузоподъемности, а также дальности перевозки материалов и конструкций при выборе автомашин.

5.2.4.2 Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться дорожная техника и механизмы.

Расчеты выделений загрязняющих веществ для автотранспорта и дорожных машин выполнены в соответствии методическими документами:

–Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

–Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.

–Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

Работа машин и механизмов при проведении земляных работ рассматриваются как неорганизованный источник выбросов 6001, при этом в атмосферный воздух так же производится выброс пыли при проведении земляных работ, в целом в атмосферу от источника поступают загрязняющие вещества, представленные в таблице 15.

Таблица 15 – Выбросы от проведения земляных работ

Код в-ва	Название вещества
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)
0328	Углерод (Пигмент черный)
0330	Сера диоксид
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
							49

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Работа машин и механизмов при проведении посевных работ рассматривается как неорганизованный источник выбросов, при этом в атмосферный воздух так же производится выброс пыли при проведении земляных работ 6002, в целом в атмосферу от источника поступают загрязняющие вещества, представленные в таблице 16.

Таблица 16 – Выбросы при проведении посевных работ

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)
0328	Углерод (Пигмент черный)
0330	Сера диоксид
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Транспортные работы предусмотрены для вывоза строительных отходов, подвоза строительных материалов и оборудования. Проезд автосамосвалов рассматривается как неорганизованный источник выбросов 6003, при этом в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества, представленные в таблице 17.

Таблица 17 – Выбросы при транспортных работах

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)
0328	Углерод (Пигмент черный)
0330	Сера диоксид
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Расчет удельных выбросов от источников загрязнения произведен на максимальную одновременную работу техники и механизмов (Приложение 3).

К расчету рассеивания приняты наилучшие источники воздействия, которые могут работать одновременно.

Залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предусмотрены технологией работ. Аварийные выбросы при нормальной эксплуатации техники и механизмов исключаются.

Таблица 18 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период реконструкции (строительно-монтажные работы)

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)
код	наименование				

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1	2	3	(ОБУВ) мг/м ³	5	г/с	т/г
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,1072792	0,635973
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0174328	0,103345
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0221700	0,100297
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0132587	0,068188
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,1656544	0,571744
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0303166	0,159530
Всего веществ : 6					0,3561117	1,639077
в том числе твердых : 1					0,0221700	0,100297
жидких/газообразных : 5					0,3339417	1,538780
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

5.2.4.3 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере выполнен по программе ЭКОЛОГ версия 4.60 прошедшая по приказу Минприроды России N779 от 20.11.2019. Для расчета все организованные источники заданы как точечные с круглым устьем (тип 1 УПРЗА «Эколог»), неорганизованные источники заданы как площадные без перегрева пылегазовоздушной смеси (тип 3 УПРЗА «Эколог»).

В результате расчетов выдаются значения приземных концентрации в расчетных точках в мг/м³ и в долях ПДК. Расчет рассеивания проведен в расчетном прямоугольнике размером 1200*900 м с шагом расчетной сетки 30*30 м.

Шаг расчетной сетки принят в соответствии с п. 3.2 «Детальные расчеты» Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г., не превышает размера СЗЗ и расстояния до ближайшей жилой застройки.

Величина коэффициента F, учитывающая скорость оседания твердой примеси в атмосфере, принята согласно Приказа МПР №273 от 06.06.2017.

Для определения максимальных приземных концентраций выбраны расчетные точки (таблица 19).

Таблица 19– Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	495,20	758,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северное направление
2	697,20	744,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-восточное направление

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
3	751,00	594,40	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта восточное направление
4	811,70	423,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
5	747,30	233,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
6	644,50	193,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта южное направление
7	463,20	326,50	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-западное направление
8	233,80	508,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта западное направление
9	365,90	659,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-западное направление
10	860,20	587,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, ул. 52-й Квартал, д. 8
11	820,20	267,70	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 12
12	814,50	158,10	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 1
13	750,40	69,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, пр. имени Газеты Красноярский Рабочий, д. 88

Расчет выполнен на летний период года, как на период, характеризующийся наихудшими климатическими условиями.

Максимальные приземные концентрации в долях ПДК в расчетных точках представлены в таблице 20.

Таблица 20 - Максимальные приземные концентрации в долях ПДК

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)	
			на границе предприятия	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	0,4000	0,7775	----	6001	32,60
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	11	0,4000	----	0,5284 / 0,1284	6001	14,87
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	7	----	0,0307	----	6001	67,16
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	11	----	----	---- / 0,0104	6001	61,19
0328 Углерод (Пигмент черный)	7	----	0,1041	----	6001	67,30
0328 Углерод (Пигмент черный)	11	----	----	---- / 0,0354	6001	61,31

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)	
			на границе предприятия	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7
0330 Сера диоксид	7	----	0,0186	----	6001	66,91
0330 Сера диоксид	11	----	----	---- / 0,0063	6001	60,98
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	7	----	0,0233	----	6001	66,98
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11	----	----	---- / 0,0079	6001	61,04
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	7	----	0,0178	----	6001	67,04
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	11	----	----	---- / 0,0060	6001	61,09
6204 Азота диоксид, серы диоксид	7	----	0,2476	----	6001	67,14
6204 Азота диоксид, серы диоксид	11	----	----	---- / 0,0842	6001	61,18

В графе 5 представлены максимальные приземные концентрации без учета фона и с учетом фона по веществам, по которым наблюдаются превышения 0,1 ПДК на границе нормируемых территорий.

Согласно представленным результатам расчета выбросы загрязняющих веществ не создают концентрации более 0,1 ПДК на границе нормируемых территорий, кроме Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), в связи с этим фон учитывается только для этого вещества.

Подробный расчет рассеивания представлен в Приложении 4.

Вывод: Максимальные приземные концентрации в расчётных точках на границе жилой зоны в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель составляют менее 1 д. ПДК для всех выбрасываемых веществ, санитарно-эпидемиологические требования выдержаны.

5.2.5 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель

В период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель с целью снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предусматривается выполнение мероприятий:

–осуществление контроля над точным соблюдением технологии производства работ;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

5.3 Оценка воздействия на водные объекты

5.3.1 Гидросфера, состояние и загрязнённость водных объектов в районе размещения объекта

Загрязненный участок расположен вблизи реки Енисей и попадает в водоохранную зону и прибрежно-защитную полосу водоема.

Сведения о размерах водоохранных зон, прибрежно-защитной полосы приведены в таблице 21.

Таблица 21 – Сведения о водоохранных зонах (ВЗ)

Водоток, расположенный в зоне воздействия	Протяженность водотока, км	Ширина ВЗ, м	Ширина ПЗП, м
Р. Енисей	3487	200	100

Таким образом, на площадку проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель распространяются ограничения по хозяйственной деятельности, установленные в соответствии со ст.65 Водного кодекса Российской Федерации (далее – ВК РФ) [19] и ст. 48 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» для объектов, размещенных в границах водоохранных зон, прибрежных защитных полос.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса и п. 16 Постановление Правительства РФ от 6 октября 2008 г. N 743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» в границах природоохранных зон относительно проектируемого объекта запрещается:

1) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

2) строительство автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

3) хранение пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов

4) сброс сточных, в том числе дренажных, вод.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
											55

учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды;

2) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

3) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов, и иного негативного воздействия на окружающую среду.

5.3.2 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Согласно данным, предоставленным Минэкологии и рационального природопользования Красноярского края, проектируемый объект расположен во II поясе зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения.

При размещении объекта в пределах II-III пояса необходимы специальные мероприятия по охране ЗСО в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Мероприятия на территории ЗСО поверхностных источников водоснабжения

Во втором и третьем поясе ЗСО

Выявление объектов, загрязняющих источники водоснабжения, с разработкой конкретных водоохраных мероприятий, обеспеченных источниками финансирования, подрядными организациями и согласованных с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений технологий действующих предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения.

Недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист	
									421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	56

Все работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные в пределах акватории ЗСО допускаются по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе водозабора.

5.3.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель

Подключение к сети водоснабжения в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель будет выполнено от существующих внутриплощадочных сетей.

Продолжительность работ с наибольшей численностью рабочих и техники – 4,5 мес.

Обеспечение питьевой водой персонала осуществляется привозной бутилированной водой.

Вода на площадке используется для производственных, санитарно-бытовых и противопожарных нужд.

Потребность в воде на производственные нужды определяется исходя из необходимости ее использования в технологических процессах, мытье колес автотранспорта и прочие производственные нужды.

Расход воды на производственные нужды будет составлять: $Q_{пр} = 0,19$ л/сек.

Расход воды на противопожарные нужды составляет $Q_{пож} = 5$ л/с.

Расчет потребности в воде на хозяйственно-бытовые нужды составляет 0,2 л/с.

На площадке строительства предусматривается мойка колес. Для очистки сточных вод, образующихся при мойке колес автотранспорта, применяется комплект Мойдодыр - К-1 с системой оборотного водоснабжения. Образовавшийся при эксплуатации и отстоявшийся ил из установки сливается самотеком в шламособорный колодец и вывозится на полигон ТБО.

Сброс бытовых стоков осуществляется в накопительную емкость объемом 10 м^3 , из которой стоки по мере накопления будут откачиваться спецтранспортом и вывозиться с территории стройплощадки силами специализированной организации.

5.3.4 Обоснование решений по очистке сточных вод, мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов

При загрязнении глубинных слоев грунтов и грунтовых вод применяются методы с нагнетанием или откачкой воды и воздуха через скважины.

Очистка грунтовых вод

Для удаления свободной фазы нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод предусматривается устройство системы вертикальных дренажей. Глубина скважин составляет 9 м. Отбор

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

нефтепродуктов происходит с одновременным понижением УГВ, создается депрессионная воронка, что значительно интенсифицирует приток свободных углеводородов к скважине.

Вертикальные дренажи представляют собой группу трубчатых колодцев, объединенных в единую систему при помощи водопроводящих устройств. Трубчатый колодец представляет собой вертикальную колонну, погруженную в водоносную толщу, состоящую из глухих труб и фильтра. Закрепление стенок колодца над фильтром проводится обсадными трубами.

Под фильтрами устраивается отстойник, устроенный из глухих труб и служащий для сбора мелких частиц грунта, прошедших через фильтр.

Проходка трубчатых колодцев выполняется бурением («буровой» способ проходки). Предварительно бурят скважину, стенки которой в обваливающихся породах закрепляют обсадными трубами, а затем опускают фильтр и оборудуют колодец для откачки

Система вертикальных скважин для извлечения нефтепродуктов состоит из 50 скважин, расположенных по квадратной сетке с шагом между скважинами 30 м. Расчетное понижение уровня грунтовых вод составляет 1 м, глубина скважины – 9 м.

Общий дебит дренажной системы составляет 2400 м³/сут.

Система сбора нефтепродуктов вертикальными дренажами состоит из:

– вертикальной скважины, оборудованной сетчатым фильтром, предотвращающим вынос в скважину частиц грунта;

– пневматического насоса для откачки нефтепродуктов (эрлифтная система) производительностью 2 м³/ч;

– погружного центробежного насоса для откачки воды производительностью 4 м³/ч;

– системы автоматического контроля уровней воды и нефтепродуктов в скважине, исключающей поступление воды к насосу для откачки нефтепродуктов;

– локальных очистных сооружений дренажных вод;

– резервуара для сбора нефтепродуктов.

Откаченные нефтепродукты направляются в бак с последующей транспортировкой на предприятия для восстановления качества нефтепродуктов.

Дренажная вода по системе наземных трубопроводов направляется на подземные локальные очистные сооружения (ЛОС) и затем сбрасывается в существующую внутриплощадочную сеть канализации.

Описание ЛОС

ЛОС обеспечивают очистку сточных вод до параметров, удовлетворяющих нормам для сброса в сеть городской ливневой канализации.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Локальные очистные сооружения представляют собой комплекс подземных очистных сооружений, состоящих из блоков очистки сточных вод и системы распределительных и поворотных колодцев.

Блок установки представляет собой заглубленную горизонтальную цилиндрическую емкость, разделенную внутри перегородками. В состав блока установки ЛОС входят:

- песколовка;
- нефтеуловитель.

Корпус блоков и перегородки выполнены из стеклопластика. Тонкослойный отстойник выполнены из полимерных материалов. Входной и выходной патрубки изготовлены из НПВХ.

Пескоуловитель – первый узел системы, в нем расположен специальный резервуар для частичного удаления нефтепродуктов и осаждения тяжелых примесей (песок, мусор). Поток в песколовке успокаивается и происходит отделение тяжелых загрязнений за счет гравитации.

Второй этап очистки – нефтеуловитель. В нем нефтепродукты, масла и мелкие взвешенные вещества отделяются из сточных вод. Отделение происходит за счет установленных в нефтеуловителе тонкослойных полимерных блоков. В этих блоках находятся тонкие полимерные пластины и по ним стоки перетекают в «спокойном» режиме, без пульсации (перепадов количества жидкости) и перемешивания, т.е. ламинарным течением (от латинского *lāmina* — «пластинка»). Благодаря ламинарному течению, состав потока разделяется на слои – на дно оседает взвесь, нефтепродукты остаются на поверхности.

Сразу после резервуаров с оборудованием устанавливается технический колодец, предназначенный для забора проб на анализы.

Таблица 22 – Концентрация загрязнений в стоках после очистки

№ п/п	Загрязнения	Ед. изм.	Концентрация загрязнений в стоках после очистки	Примечание
1	Взвешенные вещества	мг/д м ³	400	
2	Биохимическое потребление кислорода (БПК _{полн})	мгО ₂ /дм ³	60	
3	Нефтепродукты	мг/д м ³	8	

Отвод поверхностного стока, образующегося на территории проектируемого объекта в периоды выпадения осадков и таяния снега, предусматривается в существующую канализацию.

Поверхностные воды поступают в самотечную сеть ливневой канализации по открытым водоотводящим канавам.

Далее вода по закрытым самотечным коллекторам направляется в действующие сети предприятия, для дальнейшей очистки на существующих очистных сооружениях предприятия.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
							59

В таблице 23 приведен состав поверхностных сточных вод, которые характеризуются высокой степенью загрязненности.

Таблица 23 - Усредненные концентрации загрязняющих веществ поверхностных сточных вод

Наименование параметра	Ед. изм.	Концентрации загрязняющих веществ	
		В дождевом стоке	В талом стоке
ХПК		До 1400	До 1500
БПК _{полн}	мг О ₂ /л	До 400	До 150
Взвешенные вещества (угольная пыль, песок, частицы глины)	мг/л	2000	4000
Нефтепродукты (масло, бензин, дизельное топливо)	мг/л	500	500
Солесодержание	мг/л	3000	3000

5.3.5 Мероприятия по предупреждению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод

Водоснабжение в период очистки нефтезагрязненных земель производится от существующих сетей водоснабжения.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения:

Период производства работ по очистке нефтезагрязненных земель

- соблюдение норм отвода земель;
- проезд техники, подвоз оборудования, материалов и людей к месту проведения работ осуществляется согласно утвержденной транспортной схеме по существующим или временным автодорогам с водонепроницаемым покрытием;
- сброс сточных вод в герметичную емкость;
- заправка техники на территориях АЗС города, аварийные проливы засыпаются песком, загрязненный песок собирается и вывозится;
- заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (бульдозеры, экскаваторы и др.) за пределами водоохранной зоны;
- при проведении очистки нефтезагрязненных земель техническое обслуживание производится на специально оборудованных площадках вне границ площадки строительства, что исключает попадание загрязненных сточных вод, топлива, масла в окружающую природную среду;
- недопущение сброса в водотоки, водоемы и подземные водоносные горизонты неочищенных сточных вод;
- недопущение прокладки технически непригодных трубопроводов;
- контроль за состоянием технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

экологический контроль на всех стадиях проведения работ;

– контроль за состоянием трубопроводов;

– недопущение сброса сточных вод на рельеф.

При соблюдении принятых проектных решений, основных положений об организации и контроле строительных работ, правил пожарной безопасности, санитарно-гигиенических и экологических норм очистка нефтезагрязненных земель не будет являться источником загрязнения поверхностных и подземных вод.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									61
421.22(004)3-ОВОС.ПЗ									

5.4 Оценка воздействия на растительный и животный мир и среду их обитания

5.4.1 Оценка воздействия на растительный и животный мир

5.4.1.1 Характеристика растительного покрова

Характер растительного покрова г. Красноярска обусловлен местонахождением его территории близ границы лесостепной и таёжной природных зон и антропогенным воздействием. Также основным фактором, обуславливающим развитие различных типов растительности, является климат, в особенности количественные показатели тепла и влаги. Мощным трансформатором всех климатических факторов выступает рельеф, он определяет размещение растительных сообществ. Существенный отпечаток на закономерности распределения растительности накладывает химический состав почвообразующих пород.

В связи с экспансией вторичной растительности, синантропизацией и деградацией растительного покрова в условиях города, городскую растительность обычно подразделяют на культивируемую (садово-парковые комплексы, газоны) и спонтанную, которая представлена фрагментами естественной растительности и синантропными сообществами рудеральных растений.

Основными типами естественной растительности города в соответствии с классификацией, принятой для южной части Красноярского края, Хакасии, Забайкалья, северных лесостепей Средней Сибири, являются леса, степи, луга, кустарниковая и водная растительность, болота.

Территория нефтебазы спланирована в результате антропогенной деятельности человека.

Представители особо охраняемых видов животных и растений на территории изысканий на момент проведения рекогносцировочного обследования не зафиксированы.

Характерными видами травянистой растительности для территории нефтебазы являются: полынь горькая (*Artemisia absinthium*), подорожник большой (*Plantago major*), сурепка обыкновенная (*Barbaréa vulgáris*), крапива жгучая (*Urtica urens*), а также родами пырей (*Elytrigia*), лебеда раскидистая (*Atriplex patula*), клевер (*Trifolium*), и др.

Очищаемый участок находится на урбанизированной территории, где ландшафт преобразован в результате хозяйственной деятельности человека.

Редких видов растений, а также занесенных в Красную книгу Красноярского края и России, на территории изысканий не обнаружено.

5.4.1.2 Характеристика животного мира

По результатам полевых наблюдений в фаунистическом спектре представителей аборигенной наземной фауны встречено не было.

Заходы хищных животных на территории изысканий не отмечены. Признаки обитания хищных наземных млекопитающих, включающих норы, лежки, помет и т.п. не встречены.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									421.22(004)3-ОВОС.ПЗ
									62

Таким образом, из всего комплекса доступной информации и собственных полевых наблюдений с учетом освоенности территории и наличия факторов беспокойства заходы мелких млекопитающих на участок изысканий маловероятны, заходы крупных млекопитающих исключены.

На территории возможно присутствие синантропных фаунистических видов – мелких грызунов, таких как мышь домовая (*Mus musculus*), крыса серая (*Rattus norvegicus*).

Энтомофауна участка довольно однообразна и обеднена. В сборах и учетах отмечены следующие систематические группы беспозвоночной фауны: дождевые черви (*Olygochaetae*, *Lumbricidae*); мошки (*Simuliidae*), настоящие мухи (*Muscidae*).

По результатам наблюдений орнитофауну района изысканий можно охарактеризовать следующим образом: вероятность гнездования видов, полностью избегающих антропогенного беспокойства отсутствует.

Редких видов животных, а также занесенных в Красную книгу России и Красноярского края, путей миграции на территории не встречено.

5.4.1.3 Воздействие на растительный мир

В зоне проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель основное воздействие на растительность оказывают:

- загрязнение воздушного бассейна, территории, водной среды атмосферными выбросами предприятия;
- механическое нарушение растительности;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- количество сбрасываемых сточных вод, их состав, степень очистки, условия сброса в водные объекты и параметры разбавления сточных вод;
- степень загрязнения поверхности земель;
- количество отходов, способы их удаления, складирования или утилизации.

Ввиду того, что самовосстановление растительности на прилегающей территории довольно длительно по времени, нарушение целостности растительного покрова может привести к изменению термовлажностного режима грунтов и активизации экзогенных процессов.

Таким образом, негативное воздействие на растительность ограничено по площади территорией промплощадок и носит локальный характер, поэтому оно не приведет к нарушению экологического равновесия.

Ввиду кратковременности воздействия, ограниченного периодом проведения работ, при соблюдении проектных решений, проведения работ в границах отведенной территории, воздействие на растительность ожидается в допустимых пределах.

В процессе проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель производят высадку на участке трав, способствующих поглощению тяжелых металлов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
							63
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

- изменение гидрологического режима водных объектов;
- изменение рельефа и характера поверхностного стока;
- шумовых, вибрационных, световых и электромагнитных видов воздействий.

При отсутствии изменений относительного существующего положения вышеперечисленных условий воздействия при производстве работ не ожидается:

- увеличение воздействия на растительность прямого и косвенного характера;
- изменение фаунистического состава животного мира и гидрофауны;
- изменение параметров среды обитания, количества и размеров популяций животного мира;
- изменение условий миграции различных животных и птиц;
- изменение условий нереста и нагула промысловых видов рыб;
- изменения характера эксплуатации промысловых животных, птиц и рыб.

В районе расположения предприятия отсутствуют пути сезонных миграций, лежбища, территории брачных игр и размножения животных.

Таким образом, дополнительного отрицательного воздействия на прилегающую территорию работы по очистке нефтезагрязненных земель не принесут и не повлияют на установившуюся среду обитания животного и растительного мира.

С целью снижения отрицательных воздействий на растительность прилегающих территорий при производстве работ необходимо выполнение следующих мероприятий:

- работы проводить в строгом соответствии с проектными решениями с соблюдением природоохранных норм;
- осуществлять движение техники по специально отведенным дорогам;
- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод;
- сбор образующихся отходов осуществлять в специальные контейнеры с целью предотвращения захламления мусором;
- организация мест хранения необходимых для проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель материалов на территории, недопущение захламления зоны мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.

Таким образом, в процессе проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель нарушение растительного баланса будет минимально. Редких особо охраняемых животных, включенных в Красную книгу, либо следов их обитания на территории строительства не обнаружено. В зоне воздействия объекта, создаваемые концентрации загрязняющих веществ и уровни физического воздействия (вибрации, шум, ЭМП) не приведут к изменению в видовом составе, состоянии, продуктивности имеющихся сообществ растительного и животного мира.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									65
421.22(004)3-ОВОС.ПЗ									

Специальных мероприятий по охране объектов растительного и животного мира не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			421.22(004)3-ОВОС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

5.5 Оценка воздействия на недра

5.5.1 Полезные ископаемые

Земельный участок расположен на территории промышленного объекта г. Красноярска; на основании ст. 25 Закона РФ «О недрах» № 2395-1 в недрах под территориями освоенных земель отсутствуют полезные ископаемые.

5.5.2 Охрана недр

Территория объекта освоена, воздействия на недра не оказывается.

5.6 Оценка воздействия обращения с отходами на состояние окружающей природной среды

5.6.1 Образование отходов в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель

На период проведения работ выделяются основные процессы образования отходов:

- землеройные работы при прокладке инженерных коммуникаций;
- работа техники;

Работы выполняются сторонними специализированными организациями со своей специальной техникой, грузовым автотранспортом. Автотранспорт осуществляет хранение на строительной площадке без проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту, в связи с чем отходов от обслуживания строительной техники на территории предприятия не образуются.

Расчет образования отходов на период строительства на объекте выполнен на основании:

- ведомости объема строительных работ (данные проекта);
- РДС 82-202-96;
- Справочника АКХ им. Панфилова «Санитарная очистка и уборка населенных мест» (2001).

Состав строительных отходов и класс опасности определены в соответствии с Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

Плотность строительных материалов принята по Приложению 3 СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника».

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
										67

Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (код 9 21 751 12 39 5)

Для предотвращения выноса грязи на прилегающие улицы и автомагистрали предусматривается установка и эксплуатация пунктов мойки колес автотранспорта.

На площадке организован пост мойки колес автотранспорта с системой оборотного водоснабжения. Участок для мойки колес представляет собой площадку размером 6,0×8,0 м.

Осадок, образуемый при зачистке мойки колес автотранспорта, выгружается на твердую площадку, после естественной подсушки без накопления вывозится транспортом лицензированного предприятия на размещение. Периодически осуществляется долив воды. В состав отхода входит осадок, образующийся при зачистке мойки колес.

Для очистки сточных вод, образующихся при мойке колес автотранспорта, применяется комплект «Мойдодыр-К-1» с системой оборотного водоснабжения. Отстоявшийся ил из установки сливается самотеком в шламособорный кювет.

Количество осадка, выделяемого при отстаивании рассчитывается по формуле:

$$Q_{mud} = \frac{q_w(C_{en} - C_{ex})}{(100 - p_{mud})10^4}$$

где q_w = количество стоков, поступающих на очистку;

$$q_w = 155 \text{ м}^3;$$

C_{en} – концентрация взвешенных веществ в стоках, поступающих на очистные сооружения;

C_{ex} – концентрация взвешенных веществ в стоках, выходящих с очистных сооружений;

p_{mud} – влажность осадка, %

$$p_{mud} = 40 \text{ \%};$$

γ_{mud} – плотность осадка, г/см³

$$\gamma_{mud} = 1,5 \text{ г/см}^3$$

$$Q_{mud \text{ взв. в-ва}} = 155 (2000 - 10) \times 10^{-6} / (100 - 60) \times 10^{-2} = 0,77 \text{ т.}$$

$$Q_{mud \text{ нефтепродукты}} = 155 (300 - 4) \times 10^{-6} / (100 - 60) \times 10^{-2} = 0,11 \text{ т}$$

$$Q_{mud \text{ сум}} = 0,77 + 0,11 = 0,88 \text{ т}$$

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (ФККО 7 33 100 01 72 4)

Мусор от бытовых помещений организаций, несортированный (исключая крупногабаритный) образуется в результате жизнедеятельности работников в период строительства.

Отходы будут образовываться в жилых помещениях проектируемого объекта, и норматив его образования определен исходя из санитарной нормы на одного человека (за год).

Продолжительность работ по очистке нефтезагрязненных земель – 5 лет.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									68
421.22(004)3-ОВОС.ПЗ									

Удельное образование данного вида отходов на человека принято на основании данных, приведенных в Справочнике «Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание)», - М., Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, 2001 г.

Нормативное количество и объем данного вида отходов рассчитывается согласно нижеприведенным формулам:

$$M_{\text{отх}} = K \cdot H \cdot \rho, \text{ т/год}$$

$$M_{\text{отх}} = K \cdot H \cdot \rho, \text{ м}^3/\text{год}$$

где K – численность рабочих, чел.;

H – удельное образование бытовых отходов на человека, м^3 ;

ρ – насыпная масса бытовых отходов, $\text{т}/\text{м}^3$.

$R = 0,09 \text{ т}/\text{м}^3$ для работников ИТР (Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание). Систер В.Г., Мирный А.Н., Справочник Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова

$\rho = 0,18 \text{ т}/\text{м}^3$ для рабочих (Справочник Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова)

Таблица 24 – Расчет образования ТБО при производстве работ по очистке нефтезагрязненных земель

Наименование	Кол-во	Норма накопления, $\text{м}^3/\text{год}$	Продолжительность строительства, лет	ρ , $\text{т}/\text{м}^3$	Объем ТБО, м^3	Масса ТБО, т
1	2	3	4	5	6	7
ИТР, МОП и охрана	6	1,1	5	0,09	33,0	2,97
Рабочие	29	0,22	5	0,18	31,9	5,742
Итого					64,9 (12,98 $\text{м}^3/\text{год}$)	8,71 (1,74 т/год)

Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (7 32 221 01 30 4)

Образуются при пользовании биотуалетами строителями. Кабины поставляются полной комплектации (унитаз, умывальник). В качестве жидкости для биотуалета используются специальные реагенты, которые устраняют неприятный запах, разлагают отходы и дезодорируют. Средний расход реагента – 200 мл на 10 л воды.

Продолжительность работ по очистке нефтезагрязненных земель 150 дней/год.

В соответствии со справочником «Санитарная очистка и уборка населенных мест» АКХ Москвы, 1990 (1997), от 1го человека образуется 0,15 кг пастообразных и 1,5 кг жидких нечистот со средней плотностью $1000 \text{ кг}/\text{м}^3$. (СНиП 2.07.01-89* Приложение 11, «Твердые бытовые отходы». Справочник АКХ. Москва. 2001).

Количество отходов определяется по формуле:

$$M = N \cdot m \cdot k_1 \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т}$$

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
									69

$$V = 56100 \times 0,0015 / 0,625 = 134,64 \text{ м}^3/\text{год}$$

Продолжительность этапа по высадке растительности при производстве работ по очистке нефтезагрязненных земель – 504 дня.

За весь период работ по очистке нефтезагрязненных земель 336,6 т (538,56 куб.м).

Предложения по лимитам размещения отходов, образованных при проведении работ представлено в таблице 25.

Таблица 25 – Предложения по лимитам размещения отходов

Наименование образующихся строительных отходов	Класс опасности	Код по ФККО	Количество (в год)		Получатель строительных отходов
			куб. м	т	
1	2	3	4	5	6
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	III	4 06 350 01 31 3	38,95	33,11	Обезвреживание АО «Зеленый город»
Итого отходов III класса опасности			38,95	33,11	
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	7 33 100 01 72 4	12,98	1,74	Размещение ООО «Красноярская рециклинговая компания»
Отходы (осадки) из выгребных ям	IV	7 32 100 01 30 4	1,35	1,485	Обезвреживание ООО «Красноярская рециклинговая компания»
Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные	IV	7 33 381 01 20 4	134,64	84,15	Размещение ООО «МСК-Восток»
Итого отходов IV класса опасности			148,97	87,375	
Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный	V	9 21 751 12 39 5	0,586	0,88	Обезвреживание
Итого отходов V класса опасности			0,586	0,88	
Всего III, IV и V классов опасности			188,506	121,365	

5.6.1.1 Характеристика мест временного накопления и периодичность вывоза отходов в период проведения работ

Сбор и временное хранение отходов, образующихся в период производства работ, организуется следующим образом:

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) собирают в металлическом контейнере $V=0,75 \text{ м}^3$, установленном на бетонном основании (МВН №1). МВН №1 будет находиться на территории бытового городка. Вывоз бытовых отходов будет при температуре $+5^\circ$ и ниже – 1 раз в 3 дня, при температуре выше $+5^\circ$ не реже 3 раз в неделю вывозятся транспортом лицензированной организации на размещение. Передаётся региональному оператору ООО «Красноярская рециклинговая компания» по адресу: г. Красноярск, ул. Новосибирская, 9А.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Осадок мойки колес будет собираться в накопительной емкости пункта мойки колес автотранспорта. Сбор и транспортировку отхода осуществляет лицензированная организация на обезвреживание.

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений накапливаются в герметичные емкости ЛОС. Сбор и транспортировку отхода осуществляет лицензированная организация на обезвреживание.

Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные вывозятся транспортом лицензированной организации на размещение – ООО «МСК-Восток».

Сбор и транспортировку Отходов (осадков) из выгребных ям осуществляет лицензированная организация на обезвреживание – ООО «Красноярская рециклинговая компания».

При соблюдении условий сбора и складирования отходов, а также своевременном вывозе, МВН не будут оказывать вредного воздействия на окружающую среду.

В качестве метода контроля предлагается визуальное наблюдение за соблюдением условий сбора отходов, условиями их временного накопления и периодичностью вывоза с территории. Для мест временного накопления отходов инструментальный контроль не предусматривается.

Отходы, образованные в период строительства, будут передаваться специализированным предприятиям для транспортировки, размещения, использования, обезвреживания.

Места временного накопления (МВН) отходов подлежат оборудованию в соответствии с санитарными, экологическими и противопожарными нормами с учетом физического состояния, классов опасности для окружающей природной среды и иных опасных свойств.

Копии лицензий организаций, которым будет осуществляться передача отходов для утилизации (использования), обезвреживания и размещения, представлены в Приложении 5.

Окончательный выбор организаций, осуществляющей транспортировку и (или) размещение отходов, или лица, в пользу которого могут быть отчуждены отходы, будет осуществлен на основании конкурса, перед началом проведения работ.

5.6.2 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Отходы, образующиеся в период работ по очистке нефтезагрязненных земель, относятся к отходам 4 и 5 классов опасности.

Требования к площадкам временного накопления устанавливаются экологическими, санитарными, противопожарными и другими нормами и правилами, а также ведомственными актами МПР России, Минздрава России, Госгортехнадзора России и некоторых других министерств, и

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
							72
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

6 Оценка воздействия физических факторов на состояние окружающей природной среды

В настоящем подразделе определяется воздействие на прилегающую территорию физических факторов. Физические факторы риска представлены физическими полями, неблагоприятно влияющими на человека, к ним относятся: электромагнитные колебания, акустические колебания, вибрация и другие.

Раздел включает в себя:

- измерение фоновых значений физических факторов;
- описание основных источников физических факторов, их мест расположения, и характеристики;
- выбор расчетных точек на прилегающей территории;
- определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках на прилегающей территории от каждого источника;
- определение необходимости проведения мероприятий по предупреждению негативного воздействия физических факторов.

На обследованном участке выполнены замеры уровней напряженности электрических и магнитных полей тока промышленной частоты (50 Гц), измерены уровни шума, вибрации и инфразвука.

Измерения напряженности магнитного поля проведены на трех высотах: 0,5 м; 1,5 м; 1,8 м. Результаты измерений представлены в таблице 26, где указаны максимальные значения.

Измерения напряженности электрического поля проведены на высоте 1,8 м (Приложение б).

Таблица 26 – Результаты измерений напряженности магнитного и электрического поля

Точка измерения	Высота измерения, м	Напряженность магнитного поля, А/м	Напряженность электрического поля, кВ/м
Т. 1	1,8	0,370±0,064	0,0009±0,0002
	1,5	0,385±0,067	
	0,5	0,380±0,066	

По результатам измерений уровней электромагнитных полей промышленной частоты, проведенных в дневное время суток, на территории объекта исследования установлено:

- величины напряженности электрического поля промышленной частоты 50 Гц не превышают предельно допустимые уровни согласно СанПиН 1.2.3685-21;
- величины напряженности магнитного поля промышленной частоты 50 Гц не превышают предельно допустимые уровни согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Измерения уровня вибрации были проведены в 2 контрольных точках, в соответствии с МР 2957-84 «Методические рекомендации по измерению и гигиенической оценке вибрации в жилых помещениях». Измерения производились по трем осям (Xo, Yo, Zo). Для измерений использован шумомер-вибромметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А. Результаты выполненных измерений приведены в таблице 27.

Таблица 27 – Результаты измерения уровня вибрации

Точка измерения - №1		
Ост	Параметр	Эквивалентные скорректированные значения и их уровни, дБ
X	Среднее значение	73,0
	Расширенная неопределенность (P=0,95)	1,2
Y	Среднее значение	75,5
	Расширенная неопределенность (P=0,95)	1,1
Z	Среднее значение	73,0
	Расширенная неопределенность (P=0,95)	1,2
Точка измерения - №2		
Ост	Параметр	Эквивалентные скорректированные значения и их уровни, дБ
X	Среднее значение	75,8
	Расширенная неопределенность (P=0,95)	1,3
Y	Среднее значение	76,5
	Расширенная неопределенность (P=0,95)	1,7
Z	Среднее значение	69,5
	Расширенная неопределенность (P=0,95)	1,3

Полученные результаты свидетельствуют о том, что его фоновый уровень соответствует нормам СанПиН 1.2.3685.

Измерение уровней инфразвука проводилось в одной точке в дневное и ночное время. Результаты выполненных измерений приведены в таблице 28.

Таблица 28 – Результаты измерений инфразвука

Величина	Общий уровень звукового давления, дБ Лин
9:00 – 18:00	
Средний уровень	72,0
Расширенная неопределенность	1,3
23:20 – 01:30	
Средний уровень	56,0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Величина	Общий уровень звукового давления, дБ Лин
Расширенная неопределенность	1,3

Полученные результаты свидетельствуют о том, что его фоновый уровень соответствует нормам СанПиН 1.2.3685.

6.1 Характеристика предприятия как источника акустического воздействия

6.1.1 Инструментальные замеры для оценки акустического воздействия на участок под строительство объекта

Измерения шума проведены в дневное и ночное время суток. Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные уровни звука и максимальные уровни звуков для непостоянного шума, октавные узд для постоянного шума. результаты измерений уровней звука на территории объекта представлены в Приложении 6 и сведены в таблицу 29.

Измерения уровня шума выполнялись в 1 точке в соответствии с требованиями МУК 4.3.2194-07 и ГОСТ 23337-2014 [43, 44].

Таблиц 29 – Результаты измерений уровней шума

Величина	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									Эквивалентный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
07:00 – 23:00										
Средний по замерам уровень звука	68,7	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	48,7
Откорректированный средний уровень звука	69,0	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	48,7
Расширенная неопределенность	1,1	0,8	1,8	1,8	1,1	1,1	0,8	1,6	-	1,1
23:00 – 07:00										
Средний по замерам уровень звука	68,7	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	44,7
Откорректированный средний уровень звука	69,0	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	44,7
Расширенная неопределенность	1,1	0,8	1,8	1,8	1,1	1,1	0,8	1,6	-	1,1

Полученные результаты в дневное время не превышают нормативные значения СанПиН 1.2.3685 для территории, непосредственно прилегающей к зданиям жилых домов.

Полученные результаты в ночное время превышают нормативные значения СанПиН 1.2.3685 для территории, непосредственно прилегающей к зданиям жилых домов в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 250, 500, 1000, 2000 Гц.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

6.2 Анализ акустического воздействия предприятия в период строительства

Основными источниками шума является строительная техника.

Данные по уровням звуковой мощности, создаваемых двигателями автотранспорта и специальной техники, приняты по данным фактических замеров на аналогичных объектах (Приложение 7).

Расчет шумового воздействия проводился для работы строительной техники в режиме максимальной нагрузки.

Основной перечень строительной техники представлен в таблице 30.

Таблица 30 – Перечень машин и механизмов

№№ п/п	Наименование, тип, марка	Кол-во (шт.)
1	2	3
1	Автогрейдер ДЗ-122Б	1
2	Бульдозер ДЗ-29	1
3	Экскаватор ЕТ-14	1
4	Погрузчик фронтальный одноковшовый колесный Амкодор 333В «ТО-18БЗ»	1
5	Кран автомобильный до 17т марки КС 35714-2 «Ивановец»	1
6	Каток Bomag BW 27 RH	1
7	Автомобили-самосвалы	4
8	Автомобили бортовые	1
9	Трактор МТЗ-82 с плугом и сеялкой	1
10	Поливомоечная машина	2
11	Бурильно-крановая машина	1
12	Станция компрессорная электрическая	1

Строительная площадка представляет собой комплексный источник шума, состоящий из отдельных условно-точечных или пространственных источников непостоянного шума. Защищаемыми от возникающего в процессе строительства шума объектами являются здания жилой и общественной застройки, расположенные в непосредственной близости к строительной площадке.

Строительство ведется с 9 до 18 часов.

Для расчета эквивалентного уровня шума принята расчетная точка на границе СЗЗ, на расстоянии 183 м, как ближайшая точка от акустического центра стройплощадки до границы СЗЗ.

Допустимые уровни звука, установленные Санитарными нормами СанПиН 1.2.3685-21 приведены в таблице 31.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.							Лист
			421.22(004)3-ОВОС.ПЗ						77
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Таблица 31 – Допустимые уровни шума

№ п/п	Назначение помещений или территорий	Время суток	Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука $L_{Амакс}$, дБА
1	2	3	4	5
1	Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек	С 7 до 23 ч	55	70

Подробный расчет от работы строительной техники приведен в таблице 32.

Уровень звука $L_{p,t}$ дБА в расчетной точке определяется согласно формуле:

$$L_p = L_{r_0} + \Delta L_\tau - \Delta L_{рас.} - 5$$

где L_{r_0} - уровни звука в дБА на расстоянии r_0 м от источников шума;

ΔL_τ - поправка на время шумового воздействия источника шума за нормируемый период времени T , которая определяется по формуле:

$$\Delta L_\tau = 10 \lg(\tau/T)$$

$\Delta L_{рас.}$ - снижение уровня звука в дБА в зависимости от расстояния между источником шума и расчетной точкой.

Максимальные уровни звука для малых интенсивностей движения рассчитываются по формуле:

$$L_{макс.} = L_{макс_0} - 15 \cdot \lg(r/r_0)$$

где $L_{макс_0}$ – максимальный уровень звука от одной единицы;

r – расстояние до расчетной точки;

r_0 – расстояние, на котором производились измерения;

Эквивалентные уровни звукового давления рассчитываются по формуле:

$$L_{эв.} = L_{эв_0} + 10 \cdot \lg(n \cdot \tau/T) - 20.0 \cdot \lg(r/r_0)$$

где $L_{эв_0}$ – измеренный эквивалентный уровень шума;

n – количество единиц техники на участке;

τ – время работы одной единицы;

T – общее время наблюдения;

r – расстояние до расчетной точки;

r_0 – расстояние, на котором производились измерения

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Учитывая, что на стройплощадке при выполнении разных видов технологических операций одновременно будет работать несколько единиц строительной техники, определялся суммарный эквивалентный уровень звукового давления по формуле 19 СНиП 23-03-2003:

$$L_{\text{СУМ}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

Таблица 32 – Расчет уровней звука от строительных машин и механизмов в период демон- тажных работ

Источник шума	Уро- вень звука одной ед. ИШ	Коли- чество ИШ n,	Про- должи- тель- ность воздей- ствия, Ті	Общее время воздей- ствия Т0	Рассто- яние от ИШ до точки замера шума, r0	Рассто- яние от ИШ до р.т., r, м	L экв.в р.т. терр// L тах в р.т. Терр.	ПДУ на террито- рии, дБА, днем	Требуе- мое сниже- ние	Lэкв / L тах с уче- том остек- ления и/или ав- тотранс- порта, дБА
Р.Т. 10 – граница СЗЗ										
Расчет эквивалентного уровня звука в р.т.										
Автогрейдер ДЗ-122Б	76	1	8	16	7,5	183	45	55	-10	40
Бульдозер ДЗ-29	76	1	8	16	7,5	183	45	55	-10	40
Экскаватор ЕТ-14	71	1	8	16	7,5	183	40	55	-15	35
Погрузчик фронтальный одноковшовый колесный Амкодор 333В «ТО-18БЗ»	70	1	8	16	7,5	183	39	55	-16	34
Кран автомобильный до 17т марки КС 35714-2 «Ивановец»	74	1	8	16	7,5	183	43	55	-12	38
Каток Bomag BW 27 RH	74	1	8	16	7,5	183	43	55	-12	38
Автомобили-самосвалы	72	1	8	16	7,5	183	41	55	-14	36
Автомобили бортовые	72	1	8	16	7,5	183	41	55	-14	36
Трактор МТЗ-82 с плугом и сеялкой	71	1	8	16	7,5	183	40	55	-15	35
Поливомесная машина	72	1	8	16	7,5	183	41	55	-14	36
Бурильно-крановая машина	70	1	8	16	7,5	183	39	55	-16	34
Станция компрессорная электрическая	72	1	8	16	5,0	183	38	55	-17	36
Суммарный уровень звука в р.т.							53	55	-2	48
Расчет максимального уровня звука в р.т.										
Автогрейдер ДЗ-122Б	80	1	8	16	7,5	183	59	70	-11	54
Бульдозер ДЗ-29	82	1	8	16	7,5	183	61	70	-9	56
Экскаватор ЕТ-14	76	1	8	16	7,5	183	55	70	-15	50
Погрузчик фронтальный одноковшовый колесный Амкодор 333В «ТО-18БЗ»	75	1	8	16	7,5	183	54	70	-16	49
Кран автомобильный до 17т марки КС 35714-2 «Ивановец»	79	1	8	16	7,5	183	58	70	-12	53
Каток Bomag BW 27 RH	80	1	8	16	7,5	183	59	70	-11	54

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

421.22(004)3-ОВОС.ПЗ

79

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Источник шума	Уровень звука одной ед. ИШ	Количество ИШ п,	Продолжительность воздействия, Тi	Общее время воздействия Т0	Расстояние от ИШ до точки замера шума, го	Расстояние от ИШ до р.т., г, м	L экв.в р.т. терр// L тах в р.т. Терр.	ПДУ на территории, дБА, днем	Требуемое снижение	Lэкв / L тах с учетом остекления и/или автотранспорта, дБА
Автомобили-самосвалы	78	1	8	16	7,5	183	57	70	-13	52
Автомобили бортовые	77	1	8	16	7,5	183	56	70	-14	51
Трактор МТЗ-82 с плугом и сеялкой	76	1	8	16	7,5	183	55	70	-15	50
Поливомоечная машина	77	1	8	16	7,5	183	56	70	-14	51
Бурильно-крановая машина	75	1	8	16	7,5	183	54	70	-16	49
Станция компрессорная электрическая	72	1	8	16	5,0	183	49	70	-21	44

По результатам проведенных расчетов следует, что уровни звука в расчетной точке находятся в пределах допустимых значений, регламентированных санитарными нормами СанПиН 1.2.3685-21 для дневного времени суток.

При правильном соблюдении технических и организационных мероприятий акустическая обстановка в районе работ, а также на территории, прилегающей к жилым домам, изменится не существенно, следовательно, шум от работы строительных машин и механизмов не вызовет риск ухудшения здоровья жителей ближайших домов.

6.3 Выводы

Как показали результаты расчета уровней звукового давления на период строительных работ, с учетом выполнения шумозащитных мероприятий, пооктавный, эквивалентный и максимальный уровень шума в расчетных точках на нормируемых территориях не превышает санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21 для дневного времени суток.

По фактору шумового воздействия на границе СЗЗ и нормируемых объектах уровень звукового давления от источников шума промплощадки не превышает значения, допустимые для жилой зоны по всем направлениям.

6.4 Мероприятия по охране от шума

Для снижения ожидаемого акустического воздействия от проведения работ по строительству предусмотрены следующие мероприятия:

– на периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигателя будут выключаться.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

–выбор рациональных режимов работы оборудования и механизмов, производящих шумовое воздействие;

–выбор оборудования и техники с шумовыми характеристиками, обеспечивающими соблюдение нормативов по шуму на рабочих местах и в ближайшей жилой застройке.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ			

7 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

7.1 Цели и задачи производственного экологического контроля (мониторинга)

Цели производственного экологического контроля (ПЭК) определены ст.67 Федерального закона № 7-ФЗ и ст. 32 ФЗ № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Производственный экологический контроль (мониторинг) – комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием антропогенных факторов.

Состав производственного экологического контроля (мониторинга) зависит от следующих факторов:

- наличия населенных пунктов;
- наличия особо охраняемых и заповедных зон;
- ландшафтного и ресурсного потенциала территории.

Основными целями производственного экологического контроля (мониторинга) являются:

- оценка состояния объектов окружающей среды, техногенное воздействие на которые оказывается при проведении работ;
- определение соответствий фактического уровня воздействия допустимым значениям нормативов;
- оперативная разработка мероприятий по контролю и стабилизации экологической обстановки в случае превышения установленных в проектных данных и нормативными документами допустимых уровней воздействия;
- определение ущерба природной среде, неучтенного проектными решениями, а также при превышении установленных допустимых уровней воздействия.

Программой производственного экологического контроля (мониторинга) устанавливаются:

- виды мониторинга;
- перечень наблюдаемых параметров;
- расположение пунктов наблюдения в пространстве;
- частота, временной режим и продолжительность наблюдений.

Таким образом, при реализации производственного экологического контроля (мониторинга), отслеживаются и предотвращаются процессы с возможными негативными последствиями. Корректировка программы экологического мониторинга может осуществляться в период наблюдений.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									421.22(004)3-ОВОС.ПЗ

7.2 Производственный экологический контроль в период очистки нефтезагрязненных земель

Производственный экологический контроль (мониторинг) предусматривает:

- Производственный экологический контроль (мониторинг) атмосферного воздуха;
- Производственный экологический контроль (мониторинг) уровней шума;
- Производственный экологический контроль (мониторинг) грунтов;
- Производственный экологический контроль (мониторинг) грунтовых вод;
- Производственный экологический контроль (мониторинг) за сбором, временным накоплением и транспортировкой отходов.

Основное воздействие на окружающую среду при очистке нефтезагрязненных земель будут оказывать:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- акустическое воздействие на окружающую среду;
- складирование отходов.

Согласно принятым проектным решениям, воздействие на водную среду не прогнозируется.

Контроль воздействия на атмосферный воздух

Работы по очистке нефтезагрязненных земель будут осуществляться подрядными организациями, на балансе которых стоит необходимая сертифицированная строительная техника и оборудование.

Основными контролируруемыми параметрами будут:

- соблюдение регламента работ, в том числе в соответствии с утвержденным календарным планом работ;
- наличие у автотранспорта действующего талона о прохождении государственного технического осмотра транспортного средства;
- отсутствие любых ремонтных работ техники в пределах очищаемого участка;
- соблюдение требований по глушению двигателей автомобилей и дорожно-строительной техники на время простоев;
- наличие сертификатов на используемые расходные строительные материалы.

Контроль осуществляется регулярно на весь период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель представителем заказчика и представителем подрядной организации, выполняющей работы на площадке.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист	
									421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	83

Производственный экологический контроль (мониторинг) загрязнения атмосферного воздуха

Из анализа результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в период очистки нефтезагрязненных земель видно, что приземные концентрации загрязняющих веществ на границе предприятия и нормируемых территориях не превышают ПДКм.р.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух в период очистки нефтезагрязненных земель является допустимым и будет носить локальный и кратковременный характер.

Учитывая, что контроль технического состояния строительной техники будет осуществлять подрядная организация, на балансе которой она стоит, организация специального экологического контроля атмосферного воздуха на период строительства нецелесообразна.

Производственный экологический контроль (мониторинг) уровней шума

Ввиду удаленности строящегося объекта от селитебных зон и зон с повышенными экологическими требованиями, осуществлять производственный экологический контроль (мониторинг) уровней шума в период очистки нефтезагрязненных земель нецелесообразно.

Контроль воздействия на земельные ресурсы

Воздействие объекта на состояние земельных ресурсов выражается, прежде всего в организации мест временного хранения отходов.

Основными контролируемыми параметрами будут:

- соблюдение регламента работ, в том числе в соответствии с календарным графиком работ;
- соблюдение границ землеотвода;
- периодичность вывоза накапливаемых отходов с учетом вместимости емкостей, используемых под хранение, санитарных и противопожарных правил, а также с учетом грузоподъемности автотранспорта, осуществляющего вывоз;
- герметичность используемой под складирование отходов тары;
- наличие лицензий по обращению с отходами у организаций, принимающих отходы для переработки, размещения или обезвреживания.

Контроль осуществляется регулярно на весь период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель.

Производственный экологический контроль (мониторинг) грунтов

Мониторинг грунтов осуществляется с целью оценки загрязнения. Исходя из этого, основными задачами производственного экологического мониторинга грунтов при проведении работ по очистке нефтезагрязненных земель является:

- регистрация химического загрязнения грунтов в период производства работ;
- визуальный контроль состояния грунтов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									421.22(004)3-ОВОС.ПЗ

Проектом предусматривается мониторинг загрязнения грунтов, для анализа эффективности очистки нефтезагрязненных земель. В начале сезона, перед началом работ и в конце сезона, по окончании работ по очистке территории необходимо производить общий анализ проб грунта.

Программа контроля в процессе очистки приведена в таблице 33.

Таблица 33 – Программа контроля в процессе очистки

Контролируемый показатель	Контрольная точка (место проведения отбора проб)	Периодичность контроля	Требования к проведению анализа
Нефтепродукты Cu Zn As Ni Cd Pb Hg Бенз/а/пирен	20 наблюдательных скважин	Ежегодно: 1 раз – весной перед началом работ 2 раз – осенью после окончания работ	Измерения проводить аккредитованной лабораторией ПНД Ф 16.1:2.21-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02» М-МВИ-80-2008 Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии ПНД Ф 16.1:2.2:2.2.3:3.39-2003 Количественный химический анализ почв. Методика измерений массовой доли бенз (а) пирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектированием с использованием жидкостного хроматографа «Люмахром»

Производственный экологический контроль (мониторинг) грунтовых вод

Мониторинг уровней грунтовых вод, толщины слоя нефтепродуктов в скважинах, степень загрязнения подземных вод, а также своевременный отбор и анализ проб позволяет эффективно оценивать динамику изменения общей экологической ситуации на объекте и осуществлять правильное эксплуатирование систем откачки и очистки загрязненной воды по изменению ситуации на объекте.

Проектом предусматривается устройство 20-х наблюдательных скважин.

В начале сезона, перед началом работ и в конце сезона, по окончании работ по очистке нефтезагрязненных земель необходимо производить следующие замеры:

- отбор и анализ проб грунтовых вод на содержание нефтепродуктов;
- отбор и анализ проб воды из р. Енисей на содержание нефтепродуктов.

Замеры уровня грунтовых вод и мощности слоя нефтепродуктов выполняются во всех

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

наблюдательных скважинах с периодичностью 1 раз в неделю.

Программа контроля в процессе очистки приведена в таблице 34.

Таблица 34 – Программа контроля в процессе очистки

Контролируемый показатель	Контрольная точка (место проведения отбора проб)	Периодичность контроля	Требования к проведению анализа
Грунтовые воды			
Уровень грунтовых вод Мощность слоя нефтепродуктов	20 наблюдательных скважин	1 раз в неделю	Измерения проводить утром перед началом работ
Нефтепродукты	20 наблюдательных скважин	Ежегодно: 1 раз – весной перед началом работ 2 раз – осенью после окончания работ	Измерения проводить аккредитованной лабораторией ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
Поверхностная вода из реки Енисей			
Нефтепродукты растворенные, Нефтепродукты на поверхности	1 точка – выше по течению на границе промышленной площадки 2 точка – ниже по течению на границе промышленной площадки	Ежегодно: 1 раз – весной перед началом работ 2 раз – осенью после окончания работ	Измерения проводить аккредитованной лабораторией ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»

Производственный экологический контроль (мониторинг) за сбором, временным накоплением отходов

Мониторинг за сбором, временным хранением и транспортировкой отходов предусматривает контроль за организацией сбора отходов, включающий:

- контроль за своевременным вывозом отходов;
- контроль за отдельным сбором отходов;
- визуальный контроль за состоянием мест временного накопления (1 раз в месяц): контролю подвергаются места накопления отходов на территории объекта, их границы (площадь, объемы), обустройство, предельное количество временного накопления отходов в соответствии с выданными разрешениями, сроки и способы их накопления;

– ведение отчетности в области обращения с отходами;

– осуществление контроля за передачей отходов для транспортировки, размещения, использования, обезвреживания сторонним организациям. Документами контроля передачи отходов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

другим организациям являются документы, свидетельствующие о состоявшейся передаче отходов;

–назначение ответственного лица за обращение с отходами.

В период очистки нефтезагрязненных земель на площадке будут организованы места временного накопления отходов. Необходимо ежеквартально проводить визуальный контроль (с фотофиксацией) санкционированного и несанкционированного накопления отходов.

Производственный экологический контроль (мониторинг) при авариях

В качестве мониторинга предусматривается визуальный контроль при проведении запра-вочных работ и работы по ликвидации последствий: аварийный пролив засыпается песком, за-грязненный песок собирается и вывозится. Аварийные выбросы при нормальной эксплуатации исключаются.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									421.22(004)3-ОВОС.ПЗ

8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

В период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель загрязнение поверхностных и подземных вод возможно в результате просачивания загрязнений при аварийных проливах горюче-смазочных материалов и попадании загрязняющих веществ вследствие неправильного хранения отходов в подземные воды, и смыве загрязнений с поверхностным стоком в поверхностные воды. При соблюдении правил хранения ГСМ и других материалов, загрязнение поверхностных и подземных вод исключается.

Отходы, образующиеся при проведении работ по очистке нефтезагрязненных земель, накапливаются в металлическом контейнере с герметичной крышкой, исключающем воздействие отходов на окружающую среду, контейнер размещается на специальной площадке с дальнейшим вывозом на размещение, обезвреживание, переработку или использование. Все места временного хранения отходов оборудованы и содержатся в соответствии с санитарно-гигиеническими и противопожарными требованиями.

Заправка техники и транспортных средств производится на ближайших автозаправочных станциях. Заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью предусматривается за пределами водоохранной зоны.

При соблюдении всех природоохранных мероприятий, все предполагаемые воздействия прогнозируются как допустимые.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
											88

9 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды, а также даны рекомендации по их устранению.

9.1 Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух

Принятые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выделяющихся при строительстве, могут отличаться от фактического уровня загрязнения при проведении данного вида работ, и соответственно влиять на достоверность проведенной оценки воздействия на атмосферу.

В настоящей работе проведены предварительные оценочные расчеты для определения выбросов отдельных загрязняющих веществ. При этом использованы данные по максимальной загрузке рабочей техники.

9.2 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты

Воздействие на водные объекты в период проведения работ будет минимально, так как проектные решения предусматривают подключение к внутриплощадочным сетям водопровода и канализации, отведение поверхностных вод со строительной площадки предусмотрено в систему существующей канализации.

9.3 Оценка неопределенностей при обращении с отходами

Перечень отходов на период проведения работ принят согласно технологии работ, выполняемых на площадке. При этом использованы данные по максимальным объемам отходов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
							89
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

10 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

В качестве основного варианта был принят вариант 1 – проведение работ по очистке нефтезагрязненных земель.

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду в случае реализации проектных решений позволяет выделить наиболее существенные виды воздействия, которые будут оказаны в процессе проведения работ, а именно:

- Загрязнение воздушного бассейна загрязняющими веществами в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель;
- Дополнительно шумовое воздействия машин и механизмов в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель;
- Образование отходов в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель.

Все виды воздействия подробно проанализированы в ходе разработки ОВОС и сводятся к минимуму или исключаются принятыми техническими решениями и природоохранными мероприятиями.

При проведении работ по очистке нефтезагрязненных земель воздействие на окружающую среду можно охарактеризовать как кратковременное, допустимого значения.

При разработке проекта технической документации технологические решения и природоохранные мероприятия определялись и разрабатывались с учетом обеспечения приемлемой технико-экологической безопасности и минимизации степени работ по очистке нефтезагрязненных земель.

Определен комплекс природоохранных мероприятий, позволяющий минимизировать, а также компенсировать негативное воздействие в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель.

В рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду установлено, что **воздействие на окружающую среду оказывается, главным образом, с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия.**

На атмосферный воздух в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель будет оказываться воздействие в пределах допустимого. Таким образом, качество атмосферного воздуха в районе размещения объекта на территории жилой застройки соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
											91

На геологическую среду в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель будет оказываться воздействие в пределах допустимого, работы по транспортированию и разгрузочно-погрузочные работы не являются источником воздействия на территорию, условия землепользования и геологическую среду.

При оценке воздействия обращения с отходами на окружающую среду в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель проектом предусмотрены: порядок, условия и способы сбора, использования, обезвреживания, транспортировки, хранения и захоронения отходов.

При оценке воздействия физических факторов на окружающую среду, как показали результаты расчета, эквивалентный и максимальный уровень шума в расчетных точках на нормируемых территориях не превышает санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для дневного времени суток.

Данная «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнена в соответствии со всеми нормативными документами и отвечает всем необходимым требованиям санитарных, гигиенических, природоохранных, нормативных актов и не окажет сверхнормативного воздействия на окружающую среду и прилегающую жилую территорию.

Предусмотренные настоящим проектом мероприятия направлены на исключение химического и физического загрязнения объекта, и как следствие, исключение негативного влияния объектов на окружающую среду.

Реализация всех намечаемых при проведении работ природоохранных мероприятий, предложенных и рассмотренных в настоящей оценке воздействия позволит обеспечить соблюдение природоохранного законодательства, снизить воздействие на окружающую среду и исключить сверхнормативное воздействие на окружающую среду и прилегающую жилую территорию.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									421.22(004)3-ОВОС.ПЗ

11 Резюме нетехнического характера

Реализация проекта планируется в промышленной зоне г. Красноярск в границах предприятия АО «Красноярскнефтепродукт».

Очистка нефтезагрязненных земель объекта позволит снизить риски загрязнения окружающей среды и уменьшить сброс экологически опасных веществ в биосферу.

Позитивные изменения планируются в увеличении социально-экономического интереса для жителей района, в связи с перспективным использованием территории.

Таким образом, последствия можно оценить, как – «позитивные локального и регионального характера».

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
								93
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		Подп.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002г. «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»;
- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду в Российской Федерации» (Приказ МПР РФ от 01 декабря 2020 г. № 999);
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Новая редакция с изменениями СанПиН 2.2.1./2.1.1.-2361-08;
- Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 N 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Норма радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ99/2010)»;
- СанПиН 2.1.6.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СанПиН 2.1.6.3684-21 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;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		421.22(004)3-ОВОС.ПЗ	Лист
											94



Условные обозначения:

- границы земельных участков
- условная граница участков
- 135.55 / 135.40 высотная отметка (проектная отметка планировки/отметка земли)
- Расчетные точки
- Источники загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ)
- Источник шума

1. Система координат – местная МСК-167.
2. Все отметки абсолютные. Система высот – Балтийская 1977 г.
3. За относительную отметку 0.000 принята отметка ..., что соответствует отметке +23.250.

4.21.22(004)З-ОВОС					
г. Красноярск, пер. Тихий, д. 1А					
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Калинин	23	02.09.22		
Проект технической документации "Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24.50.0500135.5, 24.50.0500135.88, 24.50.0500135.16"				Стадия	Лист
Схема расположения источников загрязнения атмосферного воздуха, источников шума и расчетных точек (М1:2000)				П	01
				ИОСМ	000 "ИСМ"
				Санкт-Петербург	

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Приложение 1 - Климатические характеристики



Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 29.10.2021 № 4737-15

Генеральному директору
ООО «ЦЛИП «УМЭко»
Смирнову Ю.В.

Обуховской Обороны пр., д. 76, лит.Р,
Пом. 8-Н, офис 208 и 209
Санкт-Петербург г., 192029

Тел.: 8- 912-326-07-87

info@umeko.ru

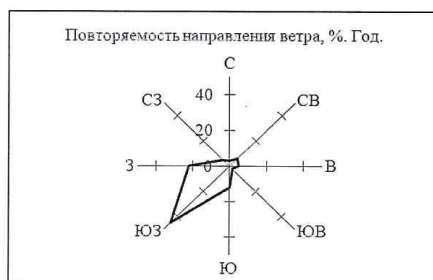
на № 1115 от 17.09.2021 г.

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» предоставляет запрашиваемые климатические данные по метеорологической станции Красноярск оп. поле за период 1914-2021 годы, ближайшей к месту расположения участка: Россия, Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А.

Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-16,5
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	+24,5
Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с	6,2
Коэффициент стратификации атмосферы	200
Коэффициент рельефа местности	1,05

Повторяемость направления ветра и штилей, %. Год

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
3	6	5	2	12	45	22	5	21



Заместитель начальника - начальник
планово-экономического отдела



П.П. Бубнова

Шпарлова М.В.
8 (391) 227-47-09
Тришина А.Н.
8 (391) 227-46-40



Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от *Н.К. Рожкова* № *1-2297*
на № 1301 от 15.10.2021 г.

Генеральному директору
ООО «ЦЛИП «УМЭко»
Ю.В. Смирнову

пр. Обуховской Оборона, 76,
лит. Р, пом. 8-Н, офис 208 и 209,
г. Санкт-Петербург,
192029

info@umeko.ru

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с РД 52.04.186-89 для Ленинского района г. Красноярск по посту наблюдения №9.

Справка выдается ООО «ЦЛИП «УМЭко» для разработки проектно-изыскательской документации по объекту (г. Красноярск, пер. Тихий, 1А).

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не проводит наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на территории промышленных районов, промышленных площадок, санитарно-защитных зон промышленных предприятий. Фоновые концентрации загрязняющих веществ предоставлены по ближайшему по отношению к объекту посту наблюдения.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ (С_ф, мг/м³)

Номер поста	Адрес расположения поста	Определяемая примесь	Значения фоновых концентраций, мг/м ³				
			0-2 м/сек	3-6 м/сек			
				С	В	Ю	З
№9	ул. Чайковского, 7д	Взвешенные вещества	0,342	-	0,475	0,282	0,241
		Диоксид серы	0,009	-	0,004	0,019	0,011
		Оксид углерода	3,6	-	3,1	2,4	3,1
		Диоксид азота	0,080	-	0,091	0,081	0,078

Фоновые концентрации, представленные в таблице, действительны с 2020 по 2024 гг. (включительно).

Справка может быть использована в целях ООО «ЦЛИП «УМЭко» только для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника



Е.М. Березин

Е.Д. Рожкова
8(391) 227-06-01

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №24,
АО Красноярскнефтепродукт,
Красноярск, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

**Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01-01-6540**

Красноярск, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Участок №6001; Земляные работы,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	0.512278
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0532396	0.409822
0304	*Азот (II) оксид	0.0086514	0.066596
0328	Углерод (Сажа)	0.0110350	0.064597
0330	Сера диоксид	0.0065456	0.043869
0337	Углерод оксид	0.0819022	0.368334
0401	Углеводороды**	0.0150083	0.102811
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0150083	0.102811

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.248353
Переходный	Вся техника	0.055818
Холодный	Вся техника	0.064163
Всего за год		0.368334

Максимальный выброс составляет: 0.0819022 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименован	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.те	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
-------------------	-----------	-----------	------------	------------	------------	---------------	------------	------------	------------	---------------------

<i>ие</i>						<i>n.</i>				
Автогрейдер ДЗ-122Б	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.0819022
Бульдозер ДЗ-29	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	5	1.440	нет	
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	5	1.440	нет	0.0296747
Экскаватор ЕТ-14	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.0507929
Погрузчик фронтальный ТО-18БЗ	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.0503964
Бурильно-Крановая Машина-1514	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.0819022

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.069998
Переходный	Вся техника	0.015353
Холодный	Вся техника	0.017460
Всего за год		0.102811

Максимальный выброс составляет: 0.0150083 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Sxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автогрейдер ДЗ-122Б	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0150083
Бульдозер ДЗ-29	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	5	0.180	нет	
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	5	0.180	нет	0.0054772
Экскаватор ЕТ-14	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0090217
Погрузчик фронтальный ТО-18БЗ	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0090217
Бурильно-Крановая Машина-	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	да	

1514										
	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0150083

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.364942
Переходный	Вся техника	0.073402
Холодный	Вся техника	0.073934
Всего за год		0.512278

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автогрейдер ДЗ-122Б	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494
Бульдозер ДЗ-29	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	5	0.290	нет	
	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	5	0.290	нет	0.0247283
Экскаватор ЕТ-14	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Погрузчик фронтальный ТО-18БЗ	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Бурильно-Крановая Машина-1514	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.040878
Переходный	Вся техника	0.011124
Холодный	Вся техника	0.012595
Всего за год		0.064597

Максимальный выброс составляет: 0.0110350 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета

валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер ДЗ-122Б	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350
Бульдозер ДЗ-29	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	5	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	5	0.040	нет	0.0041250
Экскаватор ЕТ-14	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0067494
Погрузчик фронтальный ТО-18БЗ	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
Бурильно-Крановая Машина-1514	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0110350

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.029923
Переходный	Вся техника	0.006591
Холодный	Вся техника	0.007356
Всего за год		0.043869

Максимальный выброс составляет: 0.0065456 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Автогрейдер ДЗ-122Б	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456
Бульдозер ДЗ-29	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	5	0.058	нет	
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	5	0.058	нет	0.0025694
Экскаватор ЕТ-14	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
Погрузчик фронтальный ТО-18БЗ	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622

Бурильно-Крановая Машина-1514	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.291953
Переходный	Вся техника	0.058722
Холодный	Вся техника	0.059147
Всего за год		0.409822

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Май.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.047442
Переходный	Вся техника	0.009542
Холодный	Вся техника	0.009611
Всего за год		0.066596

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Май.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.069998
Переходный	Вся техника	0.015353
Холодный	Вся техника	0.017460
Всего за год		0.102811

Максимальный выброс составляет: 0.0150083 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	-----------	-----------	-----------------	------------	------------	------------	------------------	------------	------------	-----------------	------------	---------------------

Автогрейдер ДЗ-122Б	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0150083
Бульдозер ДЗ-29	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	5	0.180	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	5	0.180	100.0	нет	0.0054772
Экскаватор ЕТ-14	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0090217
Погрузчик фронтальный ТО-18БЗ	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0090217
Бурильно-Крановая Машина-1514	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0150083

**Участок №6002; Посевные работы,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	0.282358
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0532396	0.225886
0304	*Азот (II) оксид	0.0086514	0.036706
0328	Углерод (Сажа)	0.0110350	0.035674
0330	Сера диоксид	0.0065456	0.024273
0337	Углерод оксид	0.0819022	0.202894
0401	Углеводороды**	0.0150083	0.056632
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0150083	0.056632

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.136804
Переходный	Вся техника	0.030748
Холодный	Вся техника	0.035342
Всего за год		0.202894

Максимальный выброс составляет: 0.0819022 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименован	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.те	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
-------------------	-----------	-----------	------------	------------	------------	---------------	------------	------------	------------	---------------------

<i>ие</i>						<i>п.</i>				
Каток Bomag BW 27 RH	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.0503964
Трактор МТЗ-82	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	0.000	4.0	2.800	12.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.0294373
Полив. Машина ЗИЛ-433362	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	
	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	2.090	10	3.910	нет	0.0819022

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.038557
Переходный	Вся техника	0.008457
Холодный	Вся техника	0.009618
Всего за год		0.056632

Максимальный выброс составляет: 0.0150083 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Каток Bomag BW 27 RH	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0090217
Трактор МТЗ-82	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	0.000	4.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0054772
Полив. Машина ЗИЛ-433362	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	
	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	нет	0.0150083

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.201148
Переходный	Вся техника	0.040458
Холодный	Вся техника	0.040752
Всего за год		0.282358

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Каток Bomag BW 27 RH	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Трактор MT3-82	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	0.000	1.0	0.290	2.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Полив. Машина ЗИЛ-433362	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.022586
Переходный	Вся техника	0.006137
Холодный	Вся техника	0.006950
Всего за год		0.035674

Максимальный выброс составляет: 0.0110350 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Каток Bomag BW 27 RH	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
Трактор MT3-82	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	12.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0041250
Полив. Машина ЗИЛ-433362	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	0.450	10	0.100	нет	0.0110350

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.016546
Переходный	Вся техника	0.003652
Холодный	Вся техника	0.004075
Всего за год		0.024273

Максимальный выброс составляет: 0.0065456 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Каток Bomag BW 27 RH	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Трактор MT3-82	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.000	4.0	0.072	12.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694
Полив. Машина ЗИЛ-433362	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	
	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	0.310	10	0.160	нет	0.0065456

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.160918
Переходный	Вся техника	0.032366
Холодный	Вся техника	0.032601
Всего за год		0.225886

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Май.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.026149
Переходный	Вся техника	0.005260
Холодный	Вся техника	0.005298
Всего за год		0.036706

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Май.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.038557
Переходный	Вся техника	0.008457
Холодный	Вся техника	0.009618
Всего за год		0.056632

Максимальный выброс составляет: 0.0150083 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Каток Bomag BW 27 RH	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0090217
Трактор МТЗ-82	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	0.470	12.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0054772
Полив. Машина ЗИЛ-433362	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0150083

**Участок №6003; Транспортные работы,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0, вариант №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.300
- среднее время выезда (мин.): 15.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0010000	0.000331
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0008000	0.000265
0304	*Азот (II) оксид	0.0001300	0.000043
0328	Углерод (Сажа)	0.0001000	0.000026
0330	Сера диоксид	0.0001675	0.000046
0337	Углерод оксид	0.0018500	0.000516
0401	Углеводороды**	0.0003000	0.000087
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0003000	0.000087

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000353
Переходный	Вся техника	0.000077
Холодный	Вся техника	0.000086
Всего за год		0.000516

Максимальный выброс составляет: 0.0018500 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	7.400		нет	0.0018500
Бортовой авт. КАМАЗ 43253 (д)	6.200		нет	0.0015500

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000060
Переходный	Вся техника	0.000013
Холодный	Вся техника	0.000014
Всего за год		0.000087

Максимальный выброс составляет: 0.0003000 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	1.200	1.0	нет	0.0003000
Бортовой авт. КАМАЗ 43253 (д)	1.100	1.0	нет	0.0002750

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000236
Переходный	Вся техника	0.000047
Холодный	Вся техника	0.000047
Всего за год		0.000331

Максимальный выброс составляет: 0.0010000 г/с. Месяц достижения: Май.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	4.000	1.0	нет	0.0010000
Бортовой авт. КАМАЗ 43253 (д)	3.500	1.0	нет	0.0008750

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000017
Переходный	Вся техника	0.000004
Холодный	Вся техника	0.000005

Всего за год		0.000026
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0001000 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	0.400	1.0	нет	0.0001000
Бортовой авт. КАМАЗ 43253 (д)	0.350	1.0	нет	0.0000875

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000031
Переходный	Вся техника	0.000007
Холодный	Вся техника	0.000008
Всего за год		0.000046

Максимальный выброс составляет: 0.0001675 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	0.670	1.0	нет	0.0001675
Бортовой авт. КАМАЗ 43253 (д)	0.560	1.0	нет	0.0001400

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000189
Переходный	Вся техника	0.000038
Холодный	Вся техника	0.000038
Всего за год		0.000265

Максимальный выброс составляет: 0.0008000 г/с. Месяц достижения: Май.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000031
Переходный	Вся техника	0.000006
Холодный	Вся техника	0.000006
Всего за год		0.000043

Максимальный выброс составляет: 0.0001300 г/с. Месяц достижения: Май.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000060
Переходный	Вся техника	0.000013
Холодный	Вся техника	0.000014
Всего за год		0.000087

Максимальный выброс составляет: 0.0003000 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0003000
Бортовой авт. КАМАЗ 43253 (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0002750

Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид	0.635973
0304	Азот (II) оксид	0.103346
0328	Углерод (Сажа)	0.100298
0330	Сера диоксид	0.068188
0337	Углерод оксид	0.571743
0401	Углеводороды	0.159531

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2732	Керосин	0.159531

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01016540

Предприятие: 24, АО Красноярскнефтепродукт

Город: 90, Красноярск

Район: 6, Красноярск

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6,2
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	Земляные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	63,96	-	-	1,05	509,50	494,90	560,80	402,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,409822	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,066596	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110350	0,064597	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0065456	0,043869	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0819022	0,368334	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0150083	0,102811	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6002	Посевные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	99,63	-	-	1,05	472,10	513,60	578,40	569,60
---	------	-----------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	------	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,225886	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,036706	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110350	0,035674	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0065456	0,024273	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0819022	0,202894	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0150083	0,056632	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6003	Транспортные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,10	-	-	1,05	386,80	594,20	569,00	308,10
---	------	---------------------	---	---	---	------	--	--	------	------	-------	---	---	------	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,000265	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,000043	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001000	0,000026	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001675	0,000046	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0018500	0,000516	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003000	0,000087	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0532396	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0532396	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0008000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1072792		2,37			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0086514	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0086514	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0001300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0174328		0,19			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0110350	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0110350	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0001000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0221700		0,65			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0065456	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0065456	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0001675	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	0,0132587	0,12	0,00
---------------	------------------	-------------	-------------

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0819022	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0819022	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0018500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1656544		0,15			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0150083	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0150083	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0003000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0303166		0,11			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0301	0,0532396	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0532396	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0301	0,0008000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0065456	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0065456	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0001675	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1205379		1,56			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,080	0,080	0,091	0,081	0,078	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	0,00	440,00	1200,00	440,00	900,00	0,00	30,00	30,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	495,20	758,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северное направление
2	697,20	744,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-восточное направление
3	751,00	594,40	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта восточное направление
4	811,70	423,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
5	747,30	233,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
6	644,50	193,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта южное направление
7	463,20	326,50	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-западное направление
8	233,80	508,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта западное направление
9	365,90	659,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-западное направление
10	860,20	587,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, ул. 52-й Квартал, д. 8
11	820,20	267,70	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д.
12	814,50	158,10	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 1
13	750,40	69,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, пр. имени Газеты Красноярский Рабочий, д. 88

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,78	0,155	26	0,60	0,40	0,080	0,40	0,080	2
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6001			0,25		0,051		32,6	
		0	0	6002			0,12		0,024		15,7	
		0	0	6003			1,97E-03		3,933E-04		0,3	
9	365,90	659,20	2,00	0,67	0,133	134	0,80	0,40	0,080	0,40	0,080	2
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6002			0,16		0,032		23,9	
		0	0	6001			0,11		0,021		15,9	
		0	0	6003			1,17E-03		2,345E-04		0,2	
1	495,20	758,20	2,00	0,64	0,128	172	0,90	0,40	0,080	0,40	0,080	2
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6002			0,15		0,029		22,9	
		0	0	6001			0,09		0,018		14,5	
		0	0	6003			7,19E-04		1,439E-04		0,1	
3	751,00	594,40	2,00	0,61	0,123	248	0,70	0,40	0,080	0,40	0,080	2
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6002			0,12		0,025		20,2	
		0	0	6001			0,09		0,018		14,5	
		0	0	6003			7,80E-04		1,559E-04		0,1	
8	233,80	508,60	2,00	0,59	0,118	93	2,00	0,45	0,091	0,45	0,091	2
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6001			0,07		0,014		11,8	
		0	0	6002			0,06		0,013		10,9	
		0	0	6003			8,04E-04		1,607E-04		0,1	
2	697,20	744,20	2,00	0,58	0,117	216	0,90	0,40	0,080	0,40	0,080	2
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6002			0,11		0,022		19,1	
		0	0	6001			0,07		0,014		12,2	
		0	0	6003			6,64E-04		1,328E-04		0,1	
6	644,50	193,90	2,00	0,58	0,116	338	1,10	0,40	0,080	0,40	0,080	2
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6001			0,11		0,023		19,7	
		0	0	6002			0,06		0,013		11,1	
		0	0	6003			1,28E-03		2,564E-04		0,2	

4	811,70	423,90	2,00	0,57	0,113	282	0,80	0,40	0,080	0,40	0,080	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,10	0,019	16,9						
	0	0	6002	0,07	0,014	12,4						
	0	0	6003	7,13E-04	1,427E-04	0,1						
5	747,30	233,60	2,00	0,55	0,111	318	1,10	0,40	0,080	0,40	0,080	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,10	0,019	17,6						
	0	0	6002	0,06	0,011	10,1						
	0	0	6003	7,88E-04	1,575E-04	0,1						
10	860,20	587,90	2,00	0,53	0,106	255	0,90	0,40	0,080	0,40	0,080	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6002	0,07	0,014	13,1						
	0	0	6001	0,06	0,012	11,4						
	0	0	6003	5,50E-04	1,101E-04	0,1						
11	820,20	267,70	2,00	0,53	0,106	306	1,10	0,40	0,080	0,40	0,080	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,08	0,016	14,9						
	0	0	6002	0,05	0,010	9,3						
	0	0	6003	6,33E-04	1,266E-04	0,1						
12	814,50	158,10	2,00	0,50	0,100	318	3,50	0,40	0,080	0,40	0,080	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,06	0,013	12,7						
	0	0	6002	0,04	0,007	7,5						
	0	0	6003	4,51E-04	9,029E-05	0,1						
13	750,40	69,90	2,00	0,50	0,100	332	6,20	0,40	0,080	0,40	0,080	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,06	0,012	11,7						
	0	0	6002	0,04	0,008	8,1						
	0	0	6003	3,71E-04	7,421E-05	0,1						

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,03	0,012	26	0,60	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,02	0,008	67,2						
	0	0	6002	9,91E-03	0,004	32,3						
	0	0	6003	1,60E-04	6,392E-05	0,5						
9	365,90	659,20	2,00	0,02	0,009	134	0,80	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6002	0,01	0,005	59,8						
	0	0	6001	8,61E-03	0,003	39,8						
	0	0	6003	9,53E-05	3,811E-05	0,4						
1	495,20	758,20	2,00	0,02	0,008	172	0,90	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6002	0,01	0,005	61,1						

0	0	6002	3,28E-03	0,001	40,7
0	0	6003	3,01E-05	1,206E-05	0,4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,10	0,016	26	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,07		0,011		67,3			
0		0	6002		0,03		0,005		32,4			
0		0	6003		3,28E-04		4,917E-05		0,3			
9	365,90	659,20	2,00	0,07	0,011	134	0,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6002		0,04		0,007		59,9			
0		0	6001		0,03		0,004		39,9			
0		0	6003		1,95E-04		2,932E-05		0,3			
1	495,20	758,20	2,00	0,07	0,010	172	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6002		0,04		0,006		61,2			
0		0	6001		0,03		0,004		38,6			
0		0	6003		1,20E-04		1,799E-05		0,2			
3	751,00	594,40	2,00	0,06	0,009	248	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6002		0,03		0,005		58,1			
0		0	6001		0,02		0,004		41,7			
0		0	6003		1,30E-04		1,949E-05		0,2			
2	697,20	744,20	2,00	0,05	0,008	216	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6002		0,03		0,005		61,0			
0		0	6001		0,02		0,003		38,8			
0		0	6003		1,11E-04		1,660E-05		0,2			
6	644,50	193,90	2,00	0,05	0,007	338	1,20	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		0,005		63,6			
0		0	6002		0,02		0,003		35,9			
0		0	6003		2,06E-04		3,083E-05		0,4			
4	811,70	423,90	2,00	0,05	0,007	282	0,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,03		0,004		57,6			
0		0	6002		0,02		0,003		42,1			
0		0	6003		1,19E-04		1,783E-05		0,3			
8	233,80	508,60	2,00	0,05	0,007	92	0,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6002		0,02		0,004		51,6			
0		0	6001		0,02		0,003		47,9			
0		0	6003		2,11E-04		3,163E-05		0,5			
5	747,30	233,60	2,00	0,04	0,006	318	1,10	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,03	0,004	63,3							
0	0	6002	0,02	0,002	36,4							
0	0	6003	1,31E-04	1,969E-05	0,3							
10	860,20	587,90	2,00	0,04	0,005	255	0,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6002	0,02	0,003	53,4
0	0	6001	0,02	0,002	46,3
0	0	6003	9,17E-05	1,376E-05	0,3

11	820,20	267,70	2,00	0,04	0,005	306	1,10	-	-	-	-	4
----	--------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,02	0,003	61,3
0	0	6002	0,01	0,002	38,4
0	0	6003	1,06E-04	1,583E-05	0,3

12	814,50	158,10	2,00	0,03	0,004	318	3,30	-	-	-	-	4
----	--------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,02	0,003	62,8
0	0	6002	0,01	0,002	37,0
0	0	6003	7,69E-05	1,154E-05	0,3

13	750,40	69,90	2,00	0,03	0,004	332	6,20	-	-	-	-	4
----	--------	-------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,02	0,002	59,0
0	0	6002	0,01	0,002	40,8
0	0	6003	6,18E-05	9,277E-06	0,2

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,02	0,009	26	0,60	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,01	0,006	66,9
0	0	6002	6,00E-03	0,003	32,2
0	0	6003	1,65E-04	8,235E-05	0,9

9	365,90	659,20	2,00	0,01	0,007	134	0,80	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6002	7,82E-03	0,004	59,6
0	0	6001	5,21E-03	0,003	39,7
0	0	6003	9,82E-05	4,911E-05	0,7

1	495,20	758,20	2,00	0,01	0,006	172	0,90	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6002	7,20E-03	0,004	61,0
0	0	6001	4,55E-03	0,002	38,5
0	0	6003	6,03E-05	3,013E-05	0,5

3	751,00	594,40	2,00	0,01	0,005	248	0,70	-	-	-	-	2
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6002	6,11E-03	0,003	57,9
0	0	6001	4,38E-03	0,002	41,5

	0	0	6003		6,53E-05		3,264E-05		0,6				
2	697,20	744,20	2,00	9,03E-03	0,005	216	0,90	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6002		5,49E-03		0,003		60,8				
	0	0	6001		3,48E-03		0,002		38,6				
	0	0	6003		5,56E-05		2,780E-05		0,6				
6	644,50	193,90	2,00	8,92E-03	0,004	338	1,10	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6001		5,63E-03		0,003		63,2				
	0	0	6002		3,18E-03		0,002		35,6				
	0	0	6003		1,07E-04		5,368E-05		1,2				
4	811,70	423,90	2,00	8,22E-03	0,004	282	0,80	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6001		4,72E-03		0,002		57,3				
	0	0	6002		3,45E-03		0,002		41,9				
	0	0	6003		5,97E-05		2,987E-05		0,7				
8	233,80	508,60	2,00	8,17E-03	0,004	92	0,80	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6002		4,18E-03		0,002		51,2				
	0	0	6001		3,88E-03		0,002		47,5				
	0	0	6003		1,06E-04		5,299E-05		1,3				
5	747,30	233,60	2,00	7,61E-03	0,004	318	1,10	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6001		4,79E-03		0,002		63,0				
	0	0	6002		2,75E-03		0,001		36,2				
	0	0	6003		6,60E-05		3,298E-05		0,9				
10	860,20	587,90	2,00	6,42E-03	0,003	255	0,90	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6002		3,42E-03		0,002		53,2				
	0	0	6001		2,96E-03		0,001		46,1				
	0	0	6003		4,61E-05		2,305E-05		0,7				
11	820,20	267,70	2,00	6,34E-03	0,003	306	1,10	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6001		3,87E-03		0,002		61,0				
	0	0	6002		2,42E-03		0,001		38,2				
	0	0	6003		5,30E-05		2,651E-05		0,8				
12	814,50	158,10	2,00	5,03E-03	0,003	318	3,30	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6001		3,14E-03		0,002		62,5				
	0	0	6002		1,85E-03		9,241E-04		36,8				
	0	0	6003		3,87E-05		1,933E-05		0,8				
13	750,40	69,90	2,00	4,90E-03	0,002	332	6,20	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6001		2,88E-03		0,001		58,8				
	0	0	6002		1,99E-03		9,936E-04		40,6				
	0	0	6003		3,11E-05		1,554E-05		0,6				

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,02	0,116	26	0,60	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	0	6001	0,02		0,078		67,0			
	0	0	0	6002	7,51E-03		0,038		32,2			
	0	0	0	6003	1,82E-04		9,096E-04		0,8			
9	365,90	659,20	2,00	0,02	0,082	134	0,80	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	0	6002	9,79E-03		0,049		59,6			
	0	0	0	6001	6,52E-03		0,033		39,7			
	0	0	0	6003	1,08E-04		5,424E-04		0,7			
1	495,20	758,20	2,00	0,01	0,074	172	0,90	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	0	6002	9,01E-03		0,045		61,0			
	0	0	0	6001	5,69E-03		0,028		38,5			
	0	0	0	6003	6,65E-05		3,327E-04		0,5			
3	751,00	594,40	2,00	0,01	0,066	248	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	0	6002	7,64E-03		0,038		57,9			
	0	0	0	6001	5,48E-03		0,027		41,5			
	0	0	0	6003	7,21E-05		3,606E-04		0,5			
2	697,20	744,20	2,00	0,01	0,056	216	0,90	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	0	6002	6,87E-03		0,034		60,8			
	0	0	0	6001	4,36E-03		0,022		38,6			
	0	0	0	6003	6,14E-05		3,070E-04		0,5			
6	644,50	193,90	2,00	0,01	0,056	338	1,10	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	0	6001	7,05E-03		0,035		63,2			
	0	0	0	6002	3,98E-03		0,020		35,7			
	0	0	0	6003	1,19E-04		5,929E-04		1,1			
4	811,70	423,90	2,00	0,01	0,051	282	0,80	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	0	6001	5,90E-03		0,030		57,4			
	0	0	0	6002	4,32E-03		0,022		42,0			
	0	0	0	6003	6,60E-05		3,299E-04		0,6			
8	233,80	508,60	2,00	0,01	0,051	92	0,80	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	0	6002	5,23E-03		0,026		51,3			
	0	0	0	6001	4,85E-03		0,024		47,6			
	0	0	0	6003	1,17E-04		5,852E-04		1,1			
5	747,30	233,60	2,00	9,51E-03	0,048	318	1,10	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	0	6001	6,00E-03		0,030		63,0			

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	5,24E-03	0,006	60,9							
0	0	6001	3,33E-03	0,004	38,6							
0	0	6003	4,15E-05	4,979E-05	0,5							
6	644,50	193,90	2,00	8,49E-03	0,010	338	1,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	5,38E-03	0,006	63,3							
0	0	6002	3,04E-03	0,004	35,8							
0	0	6003	7,71E-05	9,250E-05	0,9							
4	811,70	423,90	2,00	7,84E-03	0,009	282	0,80	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	4,50E-03	0,005	57,4							
0	0	6002	3,30E-03	0,004	42,0							
0	0	6003	4,46E-05	5,350E-05	0,6							
8	233,80	508,60	2,00	7,78E-03	0,009	92	0,80	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	3,99E-03	0,005	51,3							
0	0	6001	3,71E-03	0,004	47,6							
0	0	6003	7,91E-05	9,490E-05	1,0							
5	747,30	233,60	2,00	7,26E-03	0,009	318	1,10	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	4,58E-03	0,005	63,1							
0	0	6002	2,63E-03	0,003	36,2							
0	0	6003	4,92E-05	5,907E-05	0,7							
10	860,20	587,90	2,00	6,13E-03	0,007	255	0,90	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	3,27E-03	0,004	53,3							
0	0	6001	2,83E-03	0,003	46,2							
0	0	6003	3,44E-05	4,128E-05	0,6							
11	820,20	267,70	2,00	6,04E-03	0,007	306	1,10	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,69E-03	0,004	61,1							
0	0	6002	2,31E-03	0,003	38,3							
0	0	6003	3,96E-05	4,749E-05	0,7							
12	814,50	158,10	2,00	4,79E-03	0,006	318	3,30	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,00E-03	0,004	62,6							
0	0	6002	1,77E-03	0,002	36,8							
0	0	6003	2,89E-05	3,463E-05	0,6							
13	750,40	69,90	2,00	4,67E-03	0,006	332	6,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,75E-03	0,003	58,9							
0	0	6002	1,90E-03	0,002	40,6							
0	0	6003	2,32E-05	2,783E-05	0,5							

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,25	-	26	0,60	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6001			0,17	0,000		67,1		
		0	0	6002			0,08	0,000		32,3		
		0	0	6003			1,33E-03	0,000		0,5		
9	365,90	659,20	2,00	0,17	-	134	0,80	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6002			0,10	0,000		59,7		
		0	0	6001			0,07	0,000		39,8		
		0	0	6003			7,94E-04	0,000		0,5		
1	495,20	758,20	2,00	0,16	-	172	0,90	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6002			0,10	0,000		61,1		
		0	0	6001			0,06	0,000		38,6		
		0	0	6003			4,87E-04	0,000		0,3		
3	751,00	594,40	2,00	0,14	-	248	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6002			0,08	0,000		58,0		
		0	0	6001			0,06	0,000		41,6		
		0	0	6003			5,28E-04	0,000		0,4		
2	697,20	744,20	2,00	0,12	-	216	0,90	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6002			0,07	0,000		60,9		
		0	0	6001			0,05	0,000		38,7		
		0	0	6003			4,50E-04	0,000		0,4		
6	644,50	193,90	2,00	0,12	-	338	1,20	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6001			0,08	0,000		63,5		
		0	0	6002			0,04	0,000		35,8		
		0	0	6003			8,35E-04	0,000		0,7		
4	811,70	423,90	2,00	0,11	-	282	0,80	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6001			0,06	0,000		57,5		
		0	0	6002			0,05	0,000		42,1		
		0	0	6003			4,83E-04	0,000		0,4		
8	233,80	508,60	2,00	0,11	-	92	0,80	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6002			0,06	0,000		51,5		
		0	0	6001			0,05	0,000		47,7		
		0	0	6003			8,57E-04	0,000		0,8		
5	747,30	233,60	2,00	0,10	-	318	1,10	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6001			0,06	0,000		63,2		

	0	0	6002		0,04		0,000	36,3		
	0	0	6003		5,33E-04		0,000	0,5		
10	860,20	587,90	2,00	0,09	-	255	0,90	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6002		0,05		0,000	53,3		
	0	0	6001		0,04		0,000	46,2		
	0	0	6003		3,73E-04		0,000	0,4		
11	820,20	267,70	2,00	0,08	-	306	1,10	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6001		0,05		0,000	61,2		
	0	0	6002		0,03		0,000	38,3		
	0	0	6003		4,29E-04		0,000	0,5		
12	814,50	158,10	2,00	0,07	-	318	3,30	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6001		0,04		0,000	62,6		
	0	0	6002		0,02		0,000	36,9		
	0	0	6003		3,13E-04		0,000	0,5		
13	750,40	69,90	2,00	0,07	-	332	6,20	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6001		0,04		0,000	58,9		
	0	0	6002		0,03		0,000	40,7		
	0	0	6003		2,51E-04		0,000	0,4		

Отчет

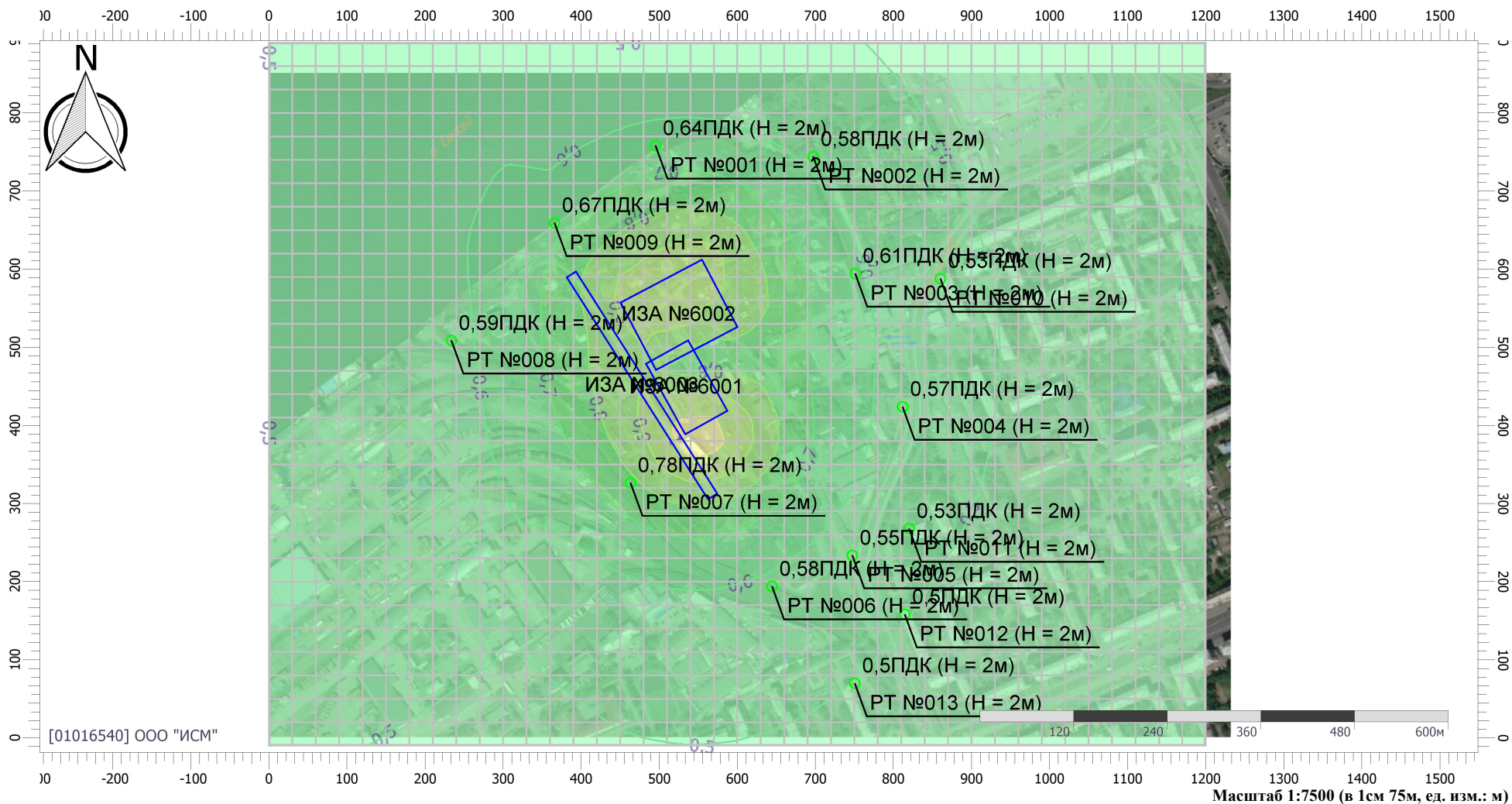
Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [30.08.2022 09:25 - 30.08.2022 09:26] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

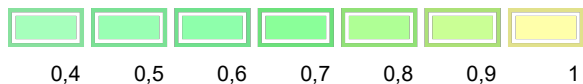
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

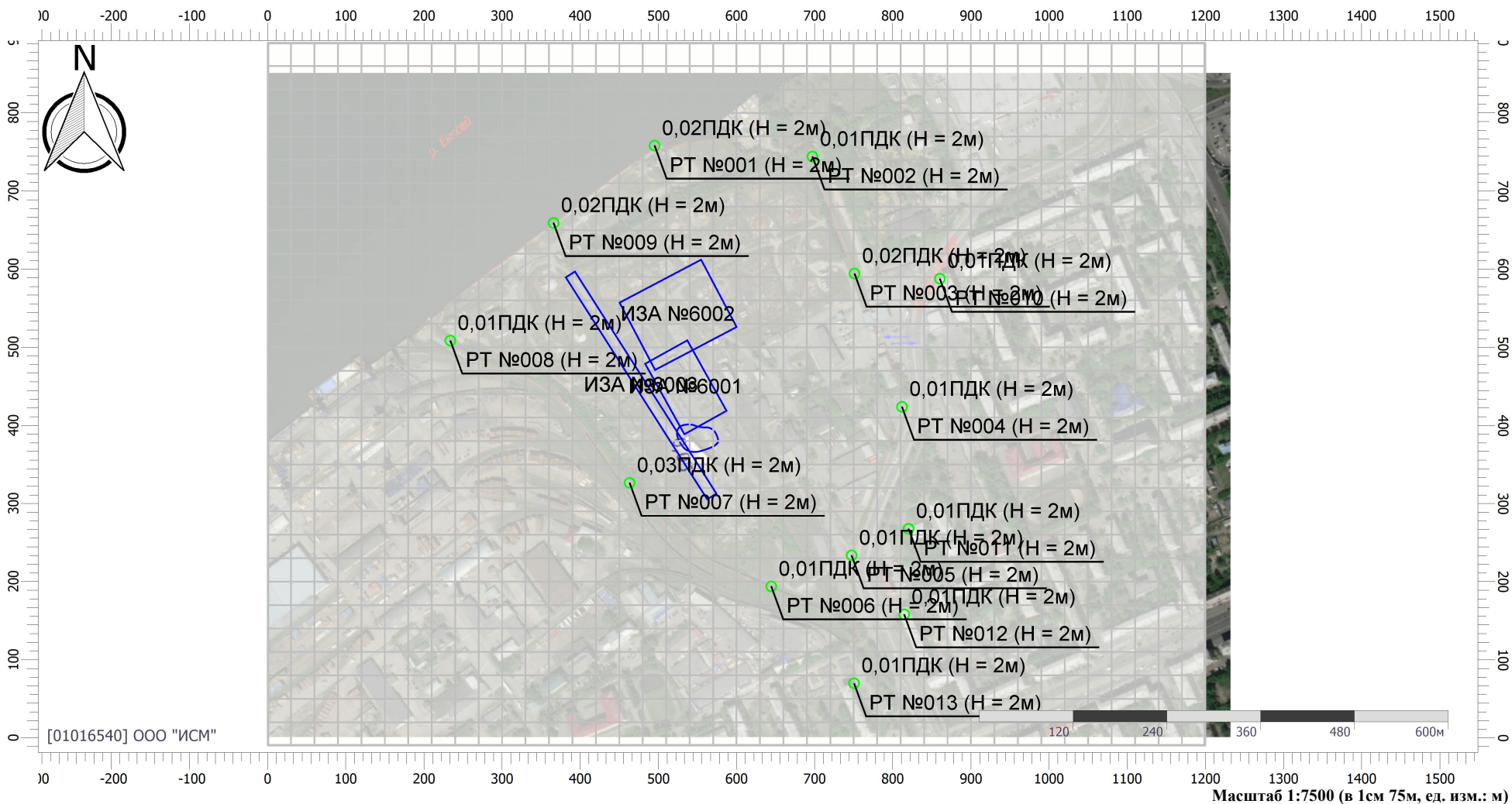
Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [30.08.2022 09:25 - 30.08.2022 09:26] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



0,05

Отчет

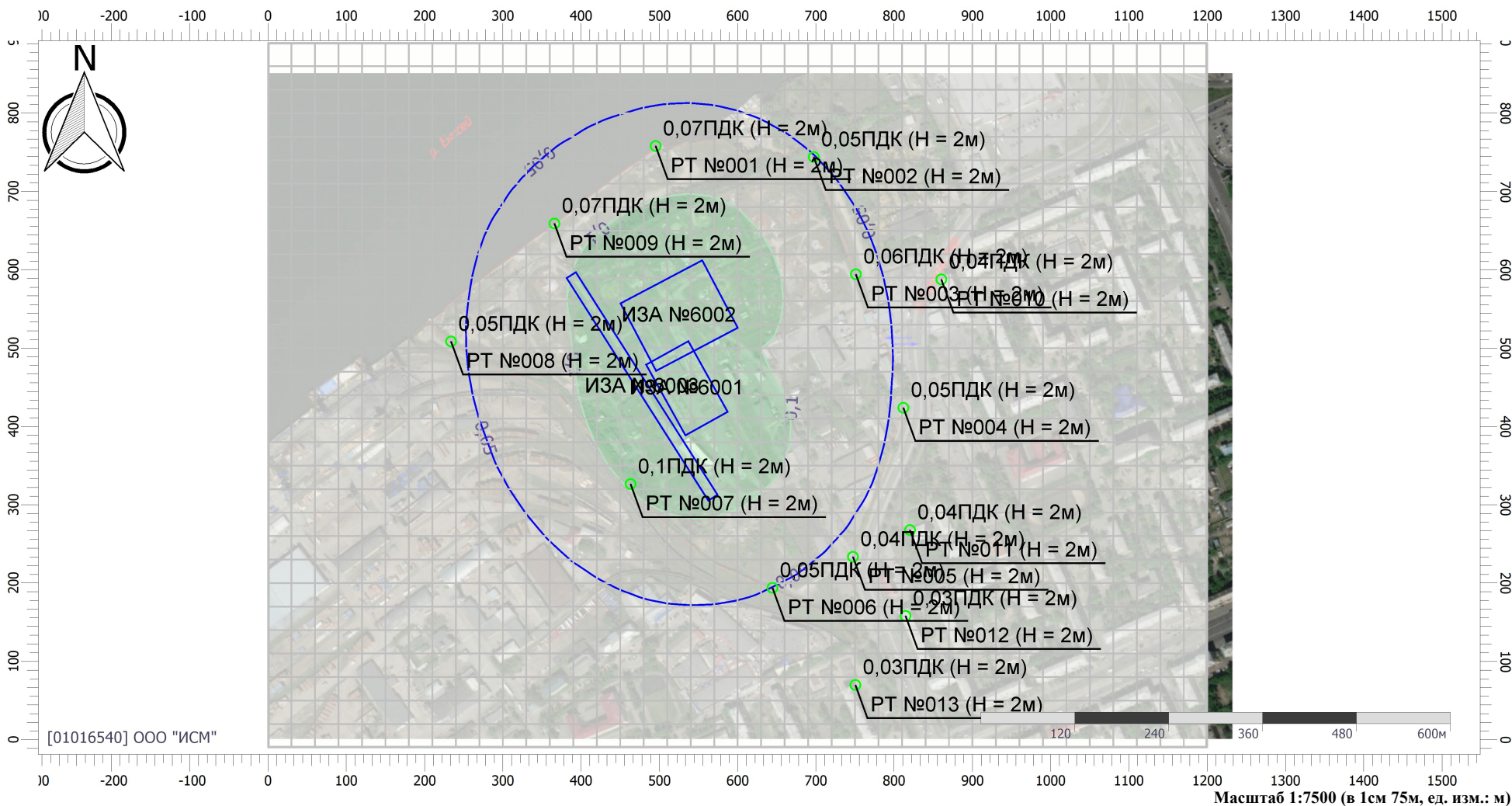
Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [30.08.2022 09:25 - 30.08.2022 09:26] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

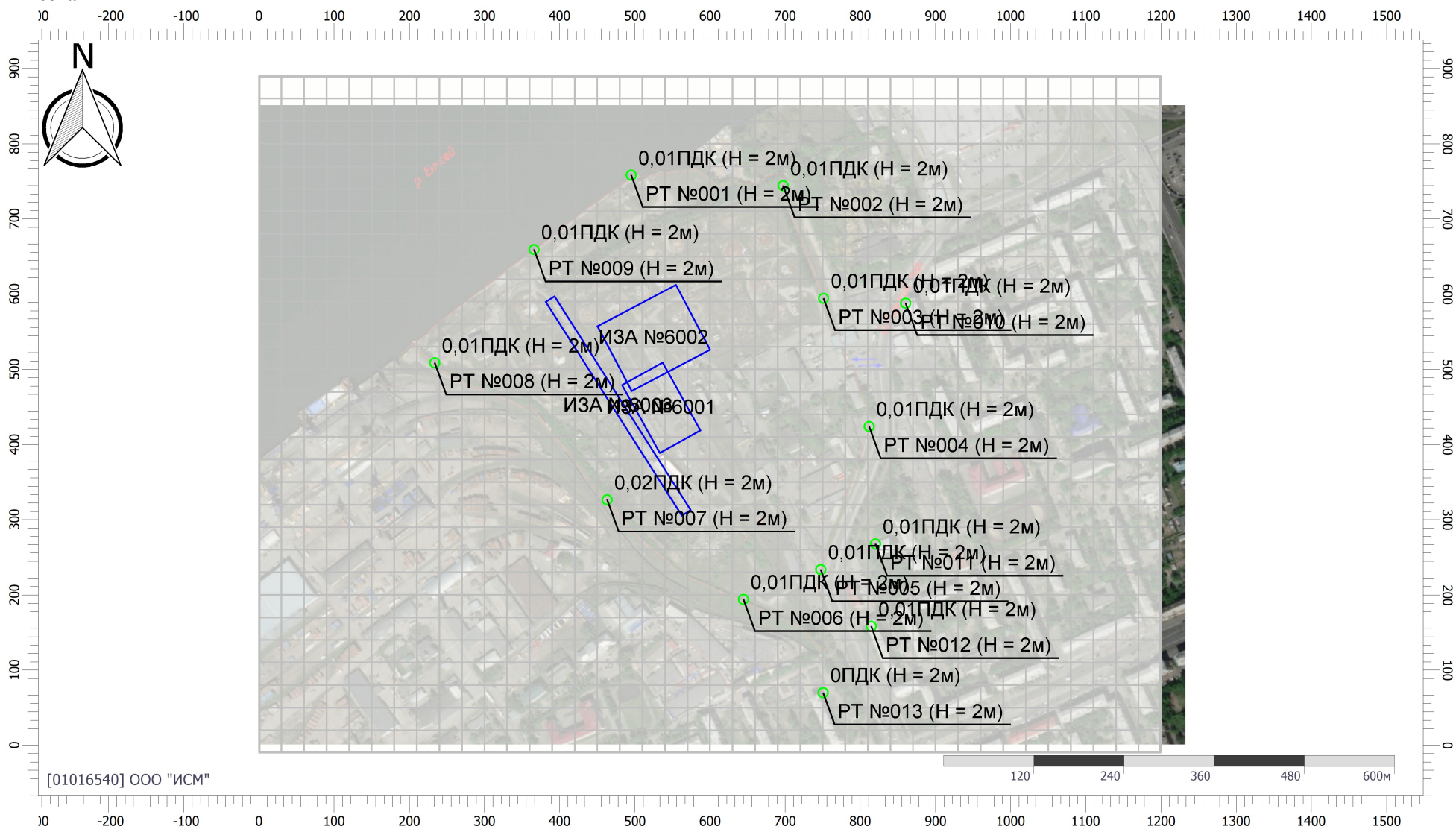
Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [30.08.2022 09:25 - 30.08.2022 09:26] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

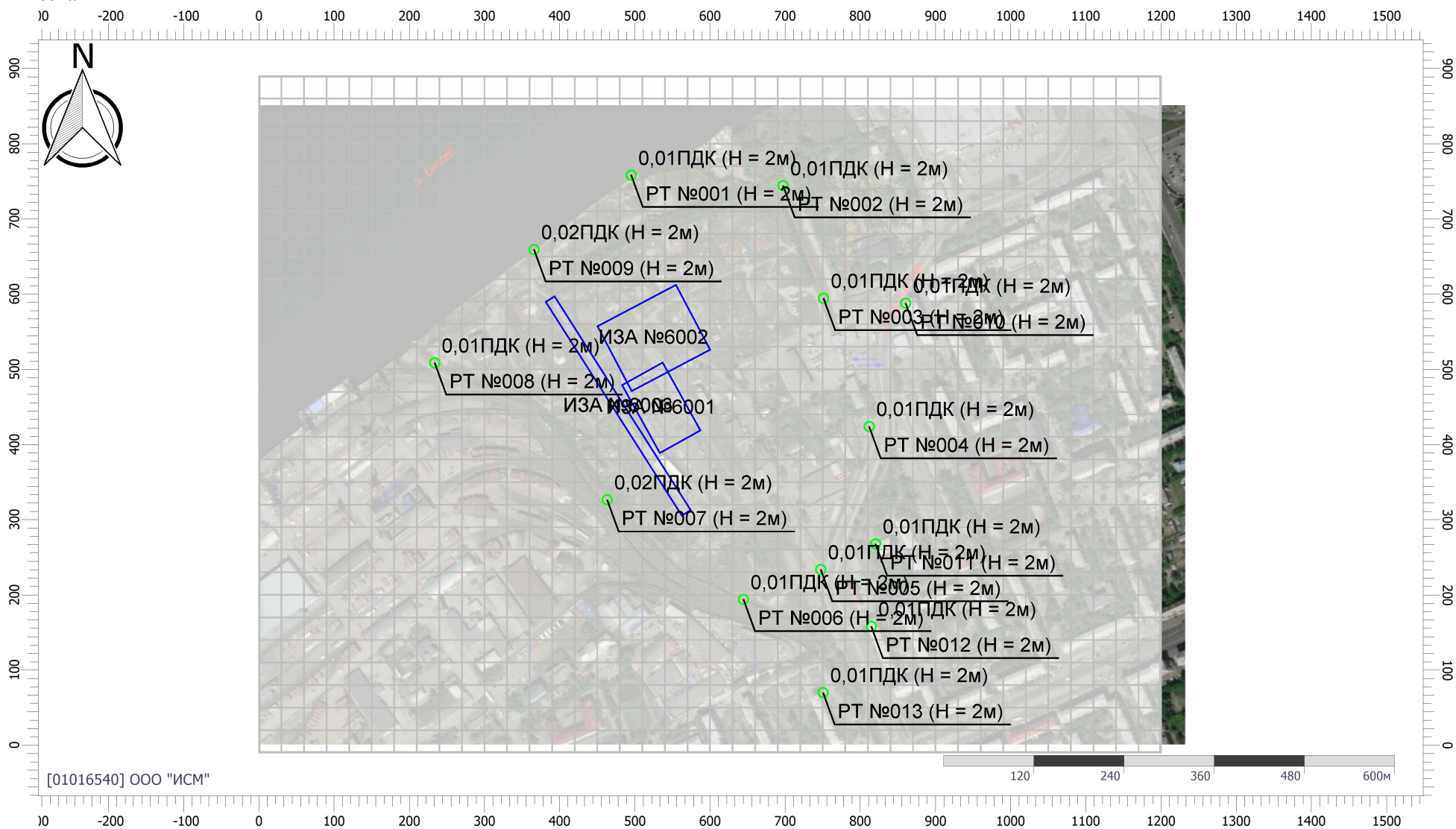
Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [30.08.2022 09:25 - 30.08.2022 09:26] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

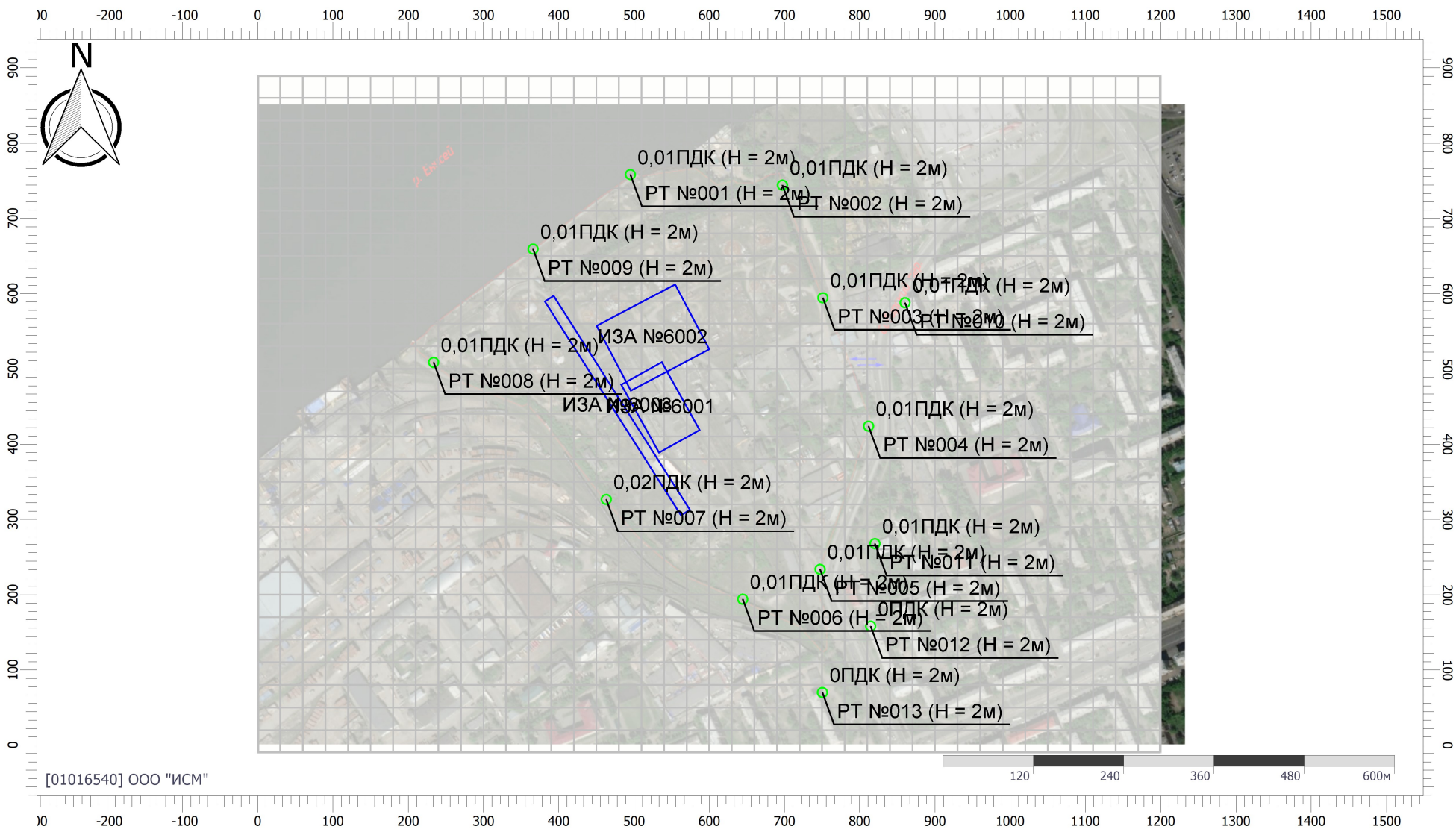
Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [30.08.2022 09:25 - 30.08.2022 09:26] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Отчет

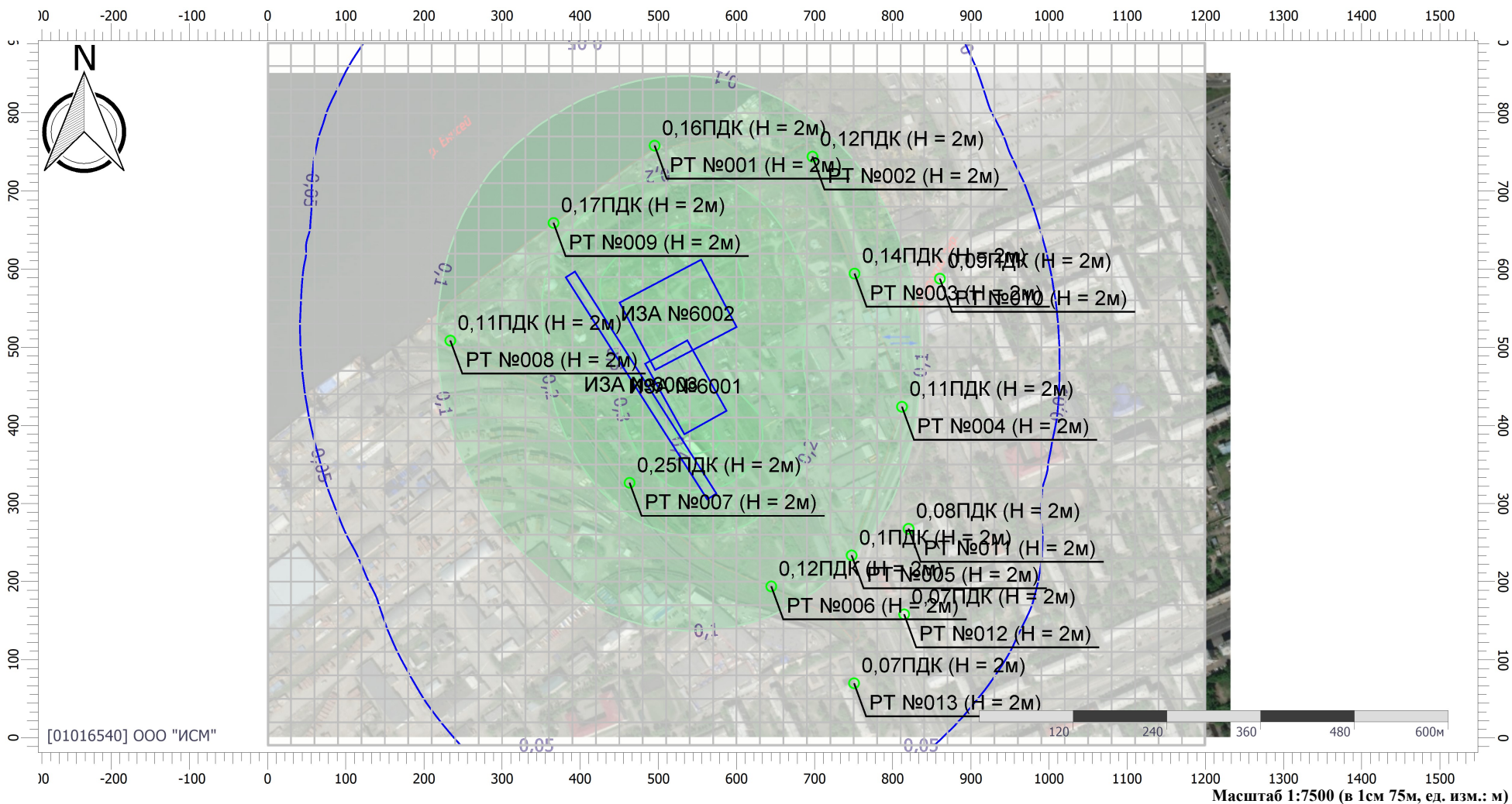
Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [30.08.2022 09:25 - 30.08.2022 09:26] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

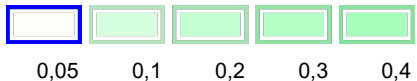
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)





Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (24)–5214–Т от «13» февраля 2018 г.
(Переоформлена № (24)–2847–СТ от «06» февраля 2017 г.)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:

**Общество с ограниченной ответственностью
«КРАСНОЯРСКАЯ РЕЦИКЛИНГОВАЯ КОМПАНИЯ»
ООО «КРК»**

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1132468043949

Идентификационный номер налогоплательщика 2461223108



0002217

(оборотная сторона)

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 660018, Красноярский край, г.Красноярск, ул.Куйбышева, д.93, пом. 124.

Транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности – Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Енисейская, 25, зд.2, пом.2

указывается адрес места нахождения (места жительства – для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «__» ____ 20__ г. №__

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «13» февраля 2018г. №181

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 130 листах

И.о. Руководителя
Межрегионального
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю и
Республике Тыва

(должность уполномоченного лица)



МП

(подпись уполномоченного лица)

А.В.Калинин

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

2
Р
Се
ин
Нав
Пом
Поме
Ско
при
От
дрел
сс
Отход
при
сс
поли

И.о.
Меж
Упра
Росп
Крас
и Рес
(должн

104

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный	7 29 010 11 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Отходы от уборки прибордюрной зоны автомобильных дорог	7 31 205 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Отходы с решеток станций снеготаяния	7 31 211 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Осадки очистки оборудования для снеготаяния с преимущественным содержанием диоксида кремния	7 31 211 11 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	7 32 101 01 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Твердые отходы дворовых помойниц неканализованных домовладений	7 32 102 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Отходы очистки септиков для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод малоопасные	7 32 103 11 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2

И.о. Руководителя
Межрегионального
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
и Республике Тыва

(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

А.В.Калинин

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0014267

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	7 33 151 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Смет с территории автозаправочной станции малоопасный	7 33 310 02 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Смет с территории нефтебазы малоопасный	7 33 321 11 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта	7 33 371 11 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные	7 33 381 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малоопасные	7 33 387 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Енисейская, 25, зд. 2, пом. 2

И.о. Руководителя
Межрегионального
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
и Республике Тыва

(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

А.В.Калинин

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП:

0014268

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (24) – 6060 – СТР/П от «04» февраля 2019 г.
(Переоформлена № (24) – 6060 – СТР от «25» июля 2018 г.)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:

**Общество с ограниченной ответственностью
«Мусоро-Сортировочная Компания-Восток»**

ООО «МСК-Восток»

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер
юридического лица (индивидуального предпринимателя)
(ОГРН) 1132448001135

Идентификационный номер налогоплательщика 2448006055



0002314

95

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малоопасные	7 33 387 11 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Смет с взлетно-посадочной полосы аэродромов	7 33 393 21 49 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов	7 34 121 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава	7 34 201 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта	7 34 203 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов	7 34 204 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	
Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	7 36 100 02 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	

Исполняющий
обязанности
Руководителя
Межрегионального
управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
и Республики Тыва

(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0018378

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



Зеленый
город

Зеленый
город

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (24) – 6692 – СТОРБ/П от «10» декабря 2019 г.
(Переоформлена № (24) – 6692 – СТОРБ/П от «11» октября 2019 г.)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию,
обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению
отходов I - IV классов опасности
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: Сбор отходов I класса опасности, сбор отходов II класса опасности, сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов I класса опасности, обезвреживание отходов II класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности, размещение отходов I класса опасности, размещение отходов II класса опасности, размещение отходов III класса опасности, размещение отходов IV класса опасности
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:

Акционерное общество «Зеленый город»

АО «Зеленый город»

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица
(индивидуального предпринимателя)

(ОГРН) 1042400563039

Идентификационный номер налогоплательщика 2404006241



Зеленый
город

Зеленый
город

0002382

(оборотная сторона)

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 660079, г. Красноярск, ул. 60 лет Октября, 126

Сбор отходов I класса опасности, сбор отходов II класса опасности, сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов I класса опасности, обезвреживание отходов II класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности, размещение отходов I класса опасности, размещение отходов II класса опасности, размещение отходов III класса опасности, размещение отходов IV класса опасности - [адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности - указаны в приложении]

указывается адрес места нахождения (места жительства - для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от « » 20 г. №

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от «10» декабря 2019 г. № 914

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 115 листах

Исполняющий обязанности
Руководителя
Енисейского
межрегионального
управления
Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица)



МП

(подпись уполномоченного лица)

В.А. Нетребко

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)



192029, г. Санкт - Петербург
 пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
 тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
 e-mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
 Запись в реестре аккредитованных лиц
 № РОСС RU.0001.519093



УТВЕРЖДАЮ

Заведующая аналитической лабораторией

Е.В. Неижко

« 28 » 10 20 21

ПРОТОКОЛ № 62-64.10
проведения измерений уровня шума и инфразвука
от «28» октября 2021

Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)		
Юридический адрес ЮЛ/ Почтовый адрес ФЛ:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145		
Место проведения измерений:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А, территория Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"		
Дата и время проведения измерений:	18.09- 19.09.2021: 23.20 -01.30; 20.09.2021: 9.00 -18.00.		
Нормативная документация:	МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» ГОСТ 23337-2014 « Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий» МИ ПКФ 12-006.01 «Методика выполнения измерений. Приложение к руководству по эксплуатации шумомера-вибромметра «ЭКОФИЗИКА-110А»		
Средства измерения:	Шумомер-вибромметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», заводской № АВ130071, свидетельство о поверке № 89998046, действительно до 23.08.2022.		
Результаты проверки работоспособности СИ	Перед проведением измерений, дБ	После проведения измерений, дБ	Отклонение, дБ
	113,8	113,8	0,0
Атмосферные условия проведения измерений:	18.09-19.09 ночь: темп. возд.а: +13 °С, атм. давл.: 740 мм рт.ст., отн. влажн.: 62 %, ветер: СЗ 2 м/с.; 20.09 день: темп. возд.а: +10 °С, атм. давл.: 741 мм рт.ст., отн. влажн.: 52 %, ветер:ЮЗ 2 м/с.;		
Характеристика объекта:	Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт" (далее - АО "КНП"), состоящий из трех участков: - участка принадлежащего АО "КНП" на праве собственности; - участка муниципальной собственности, находящегося в аренде АО "КНП" до 10.01.2023 года; - участка федеральной собственности, принадлежащего АО "РЖД" на праве долгосрочной аренды		

Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
 Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
 Протокол № 62-64.10 от 28.10.2021 составлен в трёх экземплярах

Страница 1 из 4

Основные источники и характер шума:	Движение автомашин по внутренним автодорогам, работа техники на соседнем участке Речного порта, движение автотранспорта по ул.Мичурина и Октябрьскому мосту через р. Енисей. Шум постоянный и непостоянный, широкополосный, колеблющийся.
--	---

Результаты измерения уровней шума в дневное время суток (07.00-23.00):

Точка №1 (схема)

Величина	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									Эквивалентный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Измеренные уровни звука	69	64	53	50	48	46	40	29	<22	48
	69	64	53	50	49	46	40	30	<22	49
	68	64	55	52	49	47	40	31	<22	49
Средний по замерам уровень звука	68,7	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	48,7
Откорректированный средний уровень звука	69,0	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	48,7
Расширенная неопределенность измерений, U	1,1	0,8	1,8	1,8	1,1	1,1	0,8	1,6	-	1,1
Оценочный уровень звука	70,1	64,8	55,5	52,5	49,8	47,4	40,8	31,6	-	49,8*

Примечание:

*Акустическая обстановка в точках проведения измерений в дневное время определяется шумами различных источников (общий шум). В данных условиях фоновые уровни звука не определяются и коррекция на влияние фонового шума не вносится. (ГОСТ 23337-2014, раздел 7.10 и 8.3).

Результаты измерения уровней шума в ночное время суток (23.00-07.00):

Точка №1 (схема)

Величина	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									Эквивалентный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Измеренные уровни звука	69	64	53	50	48	46	40	29	<22	44
	69	64	53	50	49	46	40	30	<22	45
	68	64	55	52	49	47	40	31	<22	45
Средний по замерам уровень звука	68,7	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	44,7
Откорректированный средний уровень звука	69,0	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	44,7
Расширенная неопределенность измерений, U	1,1	0,8	1,8	1,8	1,1	1,1	0,8	1,6	-	1,1
Оценочный уровень звука	70,1	64,8	55,5	52,5	49,8	47,4	40,8	31,6	-	45,8*

Примечание:

*Акустическая обстановка в точках проведения измерений в дневное время определяется шумами различных источников (общий шум). В данных условиях фоновые уровни звука не определяются и коррекция на влияние фонового шума не вносится. (ГОСТ 23337-2014, раздел 7.10 и 8.3).

*Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
 Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
 Протокол № 62-64.10 от 28.10.2021 составлен в трёх экземплярах*

Страница 2 из 4

Результаты измерений уровней инфразвука в дневное время:

Точка №1 (схема)

Величина	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц				Общий уровень звукового давления, дБ Лин
	2	4	8	16	
Измеренные уровни звукового давления	80	74	74	69	73
	78	73	72	68	72
	79	73	72	67	71
Средние по замерам уровни	79,0	73,3	72,7	68,0	72,0
Расширенная неопределенность	1,3	1,1	1,3	1,3	1,3

Результаты измерений уровней инфразвука в ночное время:

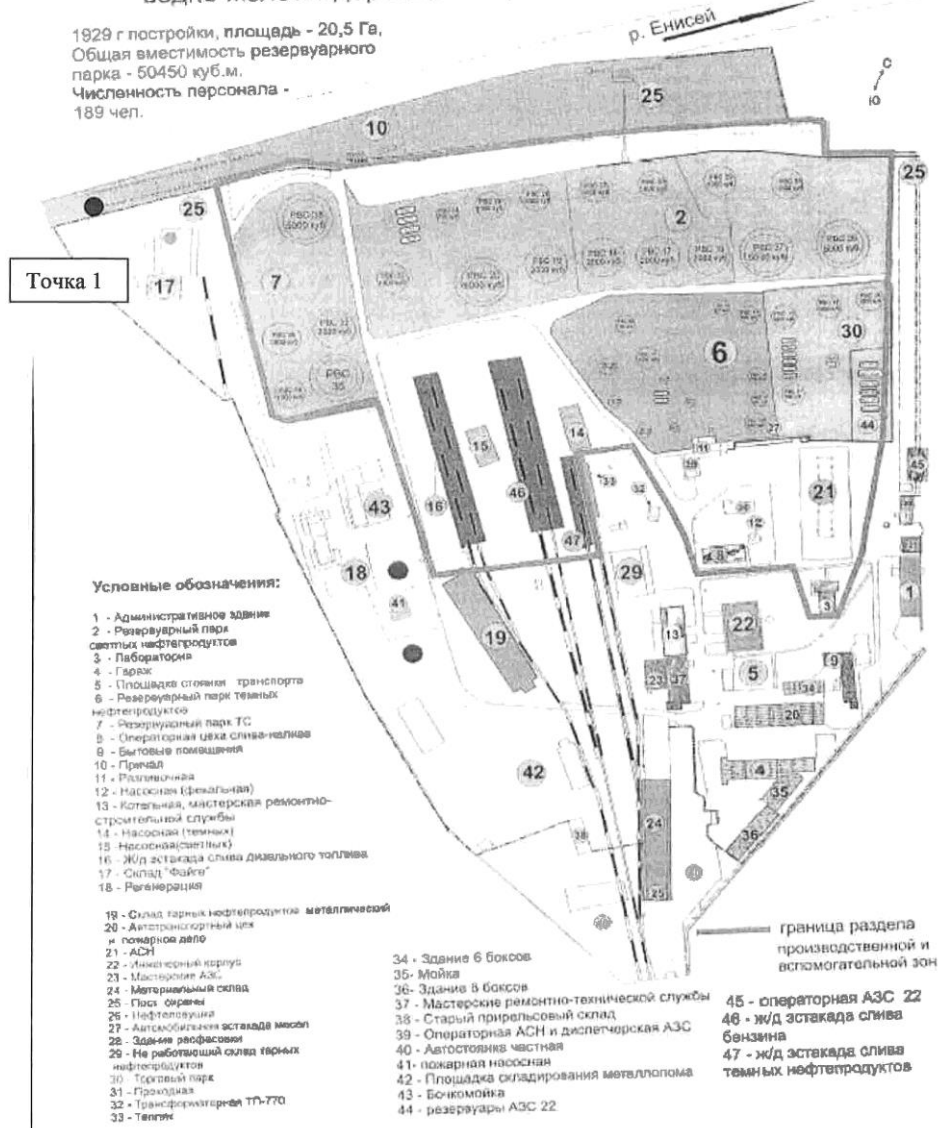
Точка №1 (схема)

Величина	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц				Общий уровень звукового давления, дБ Лин
	2	4	8	16	
Измеренные уровни звукового давления	70	58	48	50	57
	70	59	48	49	56
	69	58	47	48	55
Средние по замерам уровни	69,7	58,3	47,7	49,0	56,0
Расширенная неопределенность	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3

Схема расположения точек измерения:

Генеральный план Красноярской перевалочной водно-железнодорожной нефтебазы

1929 г постройки, площадь - 20,5 Га,
Общая вместимость резервуарного парка - 50450 куб.м.
Численность персонала - 189 чел.



Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер

Чехин Л.П.

Чехин Л.П.

Окончание документа

Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол № 62-64.10 от 28.10.2021 составлен в трёх экземплярах



192029, г. Санкт - Петербург
 пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
 тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
 e-mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
 Запись в реестре аккредитованных лиц
 № РОСС RU.0001.519093



УТВЕРЖДАЮ

Заведующая аналитической лабораторией
 Е.В. Неижко

« 28 » 10 20 21

ПРОТОКОЛ № 22-28.15
проведения измерений уровней электромагнитных полей
от «28» октября 2021 г

Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)
Юридический адрес:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145
Место проведения измерений:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А, территория Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"
Дата и время проведения измерений:	16.09.2021 :13.00 -18.00
Цель проведения измерений:	Проведение измерений параметров электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц в рамках инженерно-экологических изысканий.
Характеристика места проведения измерений:	Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт" (далее - АО "КНП"), состоящий из трех участков: - участка принадлежащего АО "КНП" на праве собственности; - участка муниципальной собственности, находящегося в аренде АО "КНП" до 10.01.2023 года; - участка федеральной собственности, принадлежащего АО "РЖД" на праве долгосрочной аренды
Основные источники электромагнитного излучения:	Линии электропитания административных и вспомогательных зданий, трансформаторная подстанция ТП 770 6 кВ .
Нормативная документация:	ПКДУ.411100.006 РЭ Руководство по эксплуатации измерителя напряженности электрических и магнитных полей ПЗ-80
Измерительная аппаратура:	Измеритель напряженности электрических и магнитных полей ПЗ-80-ЕН500 с портативным индикаторным блоком ЭКОФИЗИКА-Д, зав.№ 130413, свидетельство о поверке № 8199/20-Э до 13.12.2021 г
Условия проведения измерений:	Напряженность электрического поля 50 Гц измерялась на высоте 1,8 м от поверхности земли, напряженность магнитного поля – на высоте 0,5 м, 1,5 м и 1,8 м от поверхности земли. Темп. возд.а: +10 оС, атм. давл.: 746 мм рт.ст., отн. влажн.: 82 %, ветер: Ю 2 м/с. 3; 72 %, ветер: 3, 2 м/с.;

*Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
 Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
 Протокол № 22-28.15 от 28.10.2021 составлен в трёх экземплярах*

**Результаты измерений уровней электромагнитных полей
промышленной частоты*:**

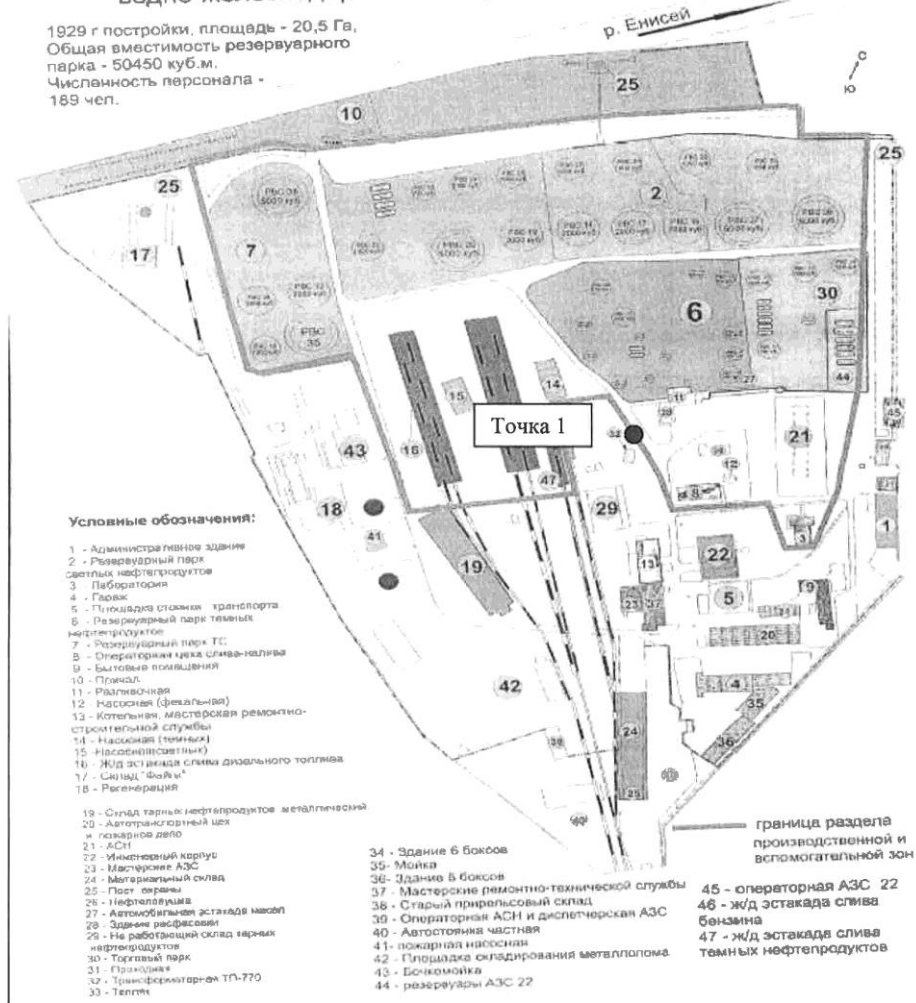
Наименование точки измерения	Высота проведения измерения, м	Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц, А/м	Высота проведения измерения, м	Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц, кВ/м
Точка 1 (схема) ТП 770 6кВ	1,8	0,370±0,064	1,8	0,0009±0,0002
	1,5	0,385±0,067	-	-
	0,5	0,380±0,066	-	-

*-на каждой высоте проводилось не менее 3-х измерений, в протоколе указано максимальное значение в каждой точке

Схема расположения точек измерения:

Генеральный план Красноярской перевалочной водно-железнодорожной нефтебазы

1929 г постройки, площадь - 20,5 Га,
Общая вместимость резервуарного парка - 50450 куб.м.
Численность персонала - 189 чел.



Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер _____ Чехин Л.П.

Окончание документа _____



192029, г. Санкт - Петербург
 пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
 тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
 e-mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

УТВЕРЖДАЮ

Аналитическая лаборатория

Запись в реестре аккредитованных лиц
 № РОСС RU.0001.519093



И.О. заведующей аналитической лабораторией
 Бадиловская Т.И.
 М.П. «13» октября 2021

ПРОТОКОЛ № 25-27.11
 проведения измерений уровня вибрации
 от «13» октября 2021 г.

Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)
Юридический адрес:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145
Место проведения измерений:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А, территория Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"
Дата и время проведения измерений:	16.09.2021; 12.00 -18.00
Нормативная документация:	МИ ПКФ 12-006.01 «Методика выполнения измерений. Приложение к руководству по эксплуатации шумомера-виброметра «ЭКОФИЗИКА-110А»
Измерительная аппаратура:	Шумомер-виброметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», заводской № АВ130071, свидетельство о поверке № 89998046, действительно до 23.08.2022.
Цель замеров:	Проведение измерений уровня вибрации в рамках инженерно-экологических изысканий на объекте: АО "Красноярскнефтепродукт"
Условия проведения измерений:	Замеры уровня вибрации проводились на бетонных плитах. 16.09 : темп. возд.а: +10 оС, атм. давл.: 746 мм рт.ст., отн. влажн.: 82 %, ветер: Ю 2 м/с. З;
Источник вибрации:	Не выявлены

Результаты измерений:

Точка № 1 (схема)

Ось	Величина	Значения виброускорения в средне - геометрических частотах полос, дБ						Эквивалентные скорректированные значения и их уровни, дБ
		2 Гц	4 Гц	8 Гц	16 Гц	31,5 Гц	63 Гц	
Х	Измеренные значения	<60	<60	<60	60	<60	60	74
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	73
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	72
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	73
	Среднее значение	-	-	-	-	-	-	73,0
Расширенная неопределенность значений (P=0,95)	-	-	-	-	-	-	1,2	

Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
 Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
 Протокол № 25-27.11 от 13.10.2021 г. составлен в трёх экземплярах

Y	Измеренные значения	<60	<60	<60	<60	<60	<60	76
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	76
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	75
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	75
	Среднее значение	-	-	-	-	-	-	75,5
	Расширенная неопределенность значений (P=0,95)	-	-	-	-	-	-	1,1
Z	Измеренные значения	<60	<60	<60	<60	<60	<60	74
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	73
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	72
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	73
	Среднее значение	-	-	-	-	-	-	73,0
	Расширенная неопределенность значений (P=0,95)	-	-	-	-	-	-	1,2

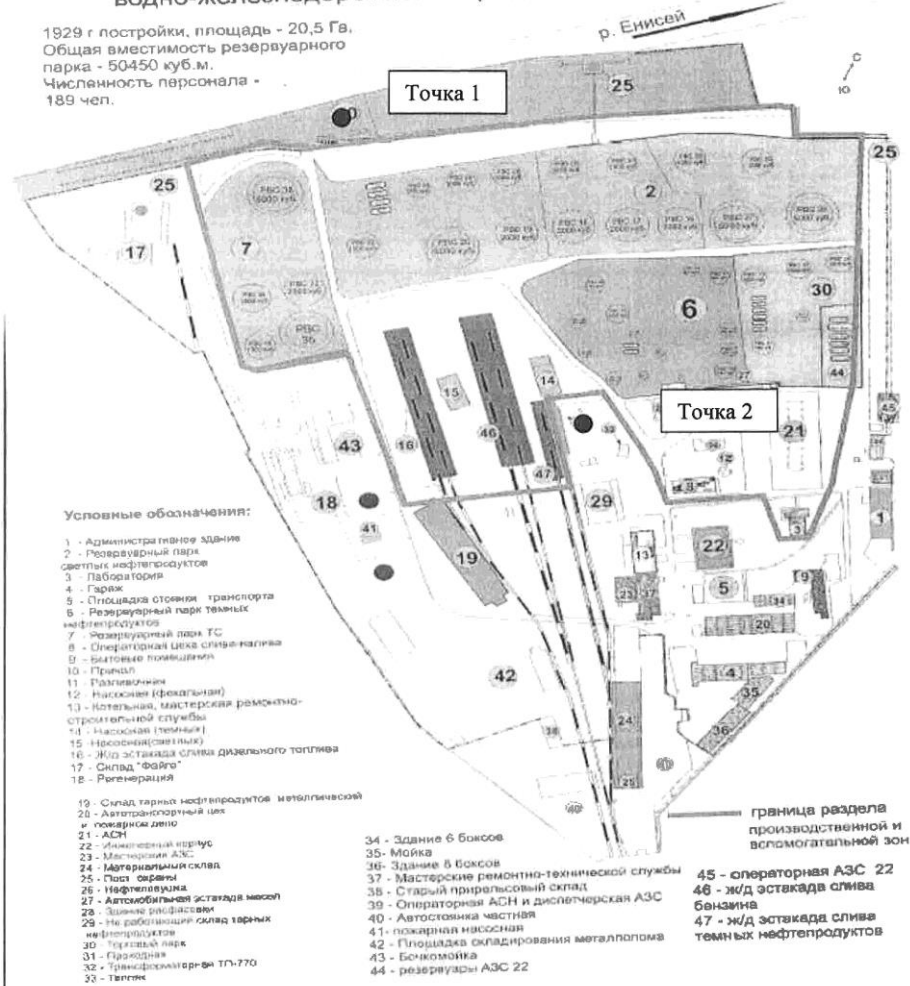
Точка № 2 (схема)

Ось	Величина	Значения виброускорения в средне - геометрических частотах полос, дБ						Эквивалентные корректированные значения и их уровни, дБ
		2 Гц	4 Гц	8 Гц	16 Гц	31,5 Гц	63 Гц	
X	Измеренные значения	<60	<60	<60	<60	<60	60	77
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	76
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	75
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	75
	Среднее значение	-	-	-	-	-	-	75,8
	Расширенная неопределенность значений (P=0,95)	-	-	-	-	-	-	1,3
Y	Измеренные значения	<60	<60	<60	<60	<60	<60	79
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	77
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	74
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	76
	Среднее значение	-	-	-	-	-	-	76,5
	Расширенная неопределенность значений (P=0,95)	-	-	-	-	-	-	1,7
Z	Измеренные значения	60	<60	<60	62	61	<60	70
		62	<60	<60	62	60	<60	70
		60	<60	<60	62	60	<60	68
		61	<60	<60	63	62	<60	70
	Среднее значение	60,8	-	-	62,3	60,8	-	69,5
	Расширенная неопределенность значений (P=0,95)	1,3	-	-	1,1	1,3	-	1,3

Схема расположения точек измерения:

Генеральный план Красноярской перевалочной водно-железнодорожной нефтебазы

1929 г постройки, площадь - 20,5 Га,
Общая вместимость резервуарного парка - 50450 куб.м.
Численность персонала - 189 чел.



Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер _____ Чехин Л.П.

Окончание документа

Приложение 7 - Данные по уровням звуковой мощности, создаваемых двигателями автотранспорта, оборудования и специальной техники на период строительно-монтажных работ


ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

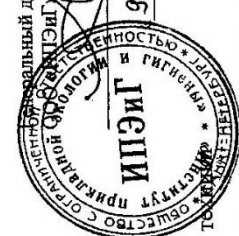
АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес:
197110 Санкт-Петербург
Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А,
пом.53Н
Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Системы»

№ ГСЭН.РУ.ЦОА.011.639 от 25.12.2008
г.
зарегистрирован в Госреестре
№ РОСС.RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.

УТВЕРЖДАЮ
Специальный директор

А.Ю.Ломтев
9 » апреля 2009 г.



ПРОТОКОЛ № 9

измерений шума на строительной площадке от работающей территории
от « 9 » апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д.67
3.	Место проведения измерений	г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная(фон); база строительной техники-ул. Софийская, д.62(техн. оборудование)
4.	Цель измерений	Измерение уровней звука и звукового давления от строительной техники на участке строительства в г. Санкт-Петербурге, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»
5.	НД, согласно которой произведены измерения	ГОСТ 31296.1-2.-2005(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности» ГОСТ 31325-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»
6.	Дата и время измерений	3.04.2009. 10.00-18.00, 8.04.09. 10.00-18.00
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Начальник дорожно-строительного участка Кужик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

9.	Условия измерений,	см. п.15 протокола
10.	Точки измерений	Точки измерений см.п.17. Расположение точек измерения, указано на схеме
11.	Основные источники шума	Шум строительных машин и оборудования
12.	Характер спектра и временная характеристика шума и	В зависимости от точек измерения и вида техники и оборудования (см. протокол измерений)
13.	Применяемые средства измерения	Шумомер Октава I10 АВ № АВ 081362 Метеометр МЭС-200А № 2695 Калибратор Larson Davis CAL 200 зав. № 6707
14.	Сведения о государственной поверке:	первичная поверка (клеймо) до 16.10.2009г. (шумомер «Октава») первичная поверка (клеймо) от 04.07.2008г. (МЭС-200) Свидетельство № 3/340-1657-08 до 25.12.2009 (Калибратор CAL_200)

15. Условия проведения испытаний

Показатели	Дата 3.04.09.	Дата 8.04.09.
Температура воздуха, °С	+1,0	+5,0
Относительная влажность воздуха, %	78	79
Атмосферное давление, кПа	766 мм рт.ст	769 мм рт.ст
Скорость движения воздуха, м/с	2,1; северо-западный	1 м/с; юго-восточный
Атмосферные осадки	нет	нет

16. Результаты измерений:

№ п/п	Наименование оборудования (техническое наименование, марка, тип, или л/п точки измерения, координаты)	Характеристики шума	Характер работы оборудования (режимы)	Характеристики оборудования (мощность, кВт) (база, вач, длина, м)	Расстояние до ИЛ, или просека и части (длина, фон), м	Уровни звукового давления в ЛБ в октавных полосах частот в Лп					Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА		
						315	63	125	250	500			1000	2000
	Ул. Мебельная (фон), Угол Геккельская/ Мебельная ул., напротив д. №1	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.									

№ п/п	Наименование оборудования (технические марка, тип, я/м/л/т/ч/к измерения, координаты)	Характеристика и шума	Характер оборудования (помехи)	Характеристики оборудования (кВт/б/об/в/длина, м)	Расстояние до ИУ или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в ДБ в октавных полосах частот в Гц.								Уровень звукового давления в ДБ А	Эквивалентный уровень звукового ДБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
																Уровень звукового ДБА
	Ул. Мебельная (фон), 300 м от перекрестка с ул. Геккелевской, напротив д. № 1/2	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	69	73	63	55	54	53	48	41	33	55	
	Ул. Мебельная (фон), перекресток Стародеревенской и Мебельной ул.	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	67	72	61	53	47	49	45	40	32	53	
	Ул. Мебельная (фон), середина между Мебельным проездом и ул. Стародеревенской	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	65	73	65	60	51	51	45	40	32	54	
	Ул. Мебельная (фон), перекресток с Мебельным проездом	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	68	73	61	51	47	49	45	40	32	53	
	Ул. Мебельная (фон), перекресток с ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	71	62	51	47	47	43	32	27	51	

№ п/п	Наименование оборудования (техническое наименование, марка, тип, модель, год выпуска, место установки, координаты)	Характеристика шума	Характер работ/оборудования (технические)	Характеристики оборудования (мощность, уровень шума (дБА) в 1 м)	Расстояние от источника шума до проема здания (длина волны)	Уровни звукового давления в дБА в октавных полосах частот в дБ						Уровень звукового давления в дБА	Эквивалентный уровень звукового давления в дБА		
						63	125	250	500	1000	2000			4000	8000
						50	63	125	250	500	1000			2000	4000
	Ул. Мебельная (фон), 350 м от ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26	52
	Ул. Мебельная (фон), в конце улицы, 720 м от перекрестка с ул. Планерной	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24	52
н	Бульдозер САТ Д6М	Колеблющийся	Передвижение грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м										80
	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	140/4,5	7,5 м										79
	Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	76/4,3	7,5 м										79
	КАМАЗ 651150	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78
	КАМАЗ 65115С	Колеблющийся	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м										78
	КАМАЗ 65115	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78
	Погрузчик Амкардор 324 Б	Колеблющийся	Погрузка	109/4,7	7,5 м										75
	Погрузчик ТО-18Б	Колеблющийся	Погрузка	95/4,7	7,5 м										75
В4	Экскаватор-погрузчик JSV	Колеблющийся	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м										80

17. Дополнительные сведения
Характер работ: -дорожные строительные работы по ул. Мебельной, г. С.-Петербург. Точки измерения от строительной техники и оборудования
определялись в зависимости от характеристик техники (конкретные расстояния см. протокол измерений); измерения осуществлялись сбоку от
оборудования.
Точки для проведения измерений фона определялись как наиболее представительные, на перекрестках и напротив селитебной зоны, на расстоянии 7,5 м
от проезжей части дороги.
Микрофон прибора располагался в 1,2 м от земли или рабочей площадки на удалении 0,5 м от оператора.

18. Особые условия действия протокола:

Перепечатка настоящего протокола сторонними организациями или его частичное воспроизведение допускается только по письменному разрешению

генерального директора ООО «ИПЭИГ».

Действие Протокола испытаний распространяется только на места проведения испытаний, указанных в пп. 3,10 настоящего протокола.

ФИО, должность ответственных за измерения и оформление протокола:

Руководитель ИЛ инженер – эколог



Широков А.Б.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»
 Филиал ФГУЗ

«Центр гигиены и эпидемиологии в Санкт-Петербурге»
 в Кировском, Красносельском, Петродворцовом районах и г. Ломоносове.

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Санкт-Петербург, ул. Отважных, дом 6; тел.: 736-59-43, 735-49-94; тел/факс: 735-99-90
 ОКПО 76264121, ОГРН 1057810163652, ИИН/КПП 7816363890/780702001

Аттестат аккредитации
 № ГСЭН. RU. ЦОА. 001.01 от «26» мая 2008г
 Зарегистрирован в Государственном реестре:
 № РОСС RU. 0001.510228 от «26» мая 2008г
 Действителен до «26» мая 2013 г

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач
 филиала ФГУЗ «Центр гигиены
 и эпидемиологии в г. СПб»
 в Кировском, Красносельском,
 Петродворцовом районах
 и г. Ломоносове

Фридман Р.К.



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

№ 1423 от «07» сентября

1. **Наименование предприятия, организации (заявителя):**
 ООО «Строительная компания «Дальпиторстрой»
2. **Юридический адрес:** 191119, г.СПб., Лиговский пр., д.94, корпус 2, пом. 25Н
3. **Наименование и адрес объекта:** строительная площадка по адресу: г. Санкт-Петербург, пос. Парголово, Пригородный (южнее дома 97 по ул. 1-го Мая, участок 82).
4. **Дата и время проведения измерений:** 03.09.2010 г. (с 10³⁰ ч.)
5. **Цель измерения:** на соответствие НД (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»).
6. **Должность, ФИО лица, в присутствии которого производились измерения:** измерения проводились в присутствии инженера Кравченко В.Л.
7. **НД на методы измерений:** МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»; ГОСТ 23337-78* «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».
8. **Средства измерения (тип, марка, заводской номер):** шумомер-анализатор спектра, виброметр портативный «Октава-101АМ» № 03А180 с предусилителем КММ 400 № 01110 в комплекте с микрофоном ВМК-205 № 433 и вибродатчиком АР 57 № 2094.
9. **Сведения о поверке:** овидетельство № 0002513, действительно до 15.01.2011 г.
10. **Источник шума:** строительная техника.
11. **Характер шума:** непостоянный.
12. **Условия проведения измерений:** измерения шума проводились в дневное (с 10³⁰ ч.) время суток на строительной площадке при работе строительной техники (наименование машин и механизмов указаны в таблице измерений).
13. **Основание для проведения:** договор № Д009717 от 30.08.2010 г.

Результаты измерений шума:

Наименование машин и механизмов	Расстояние от источника шума до точки измерения (м)	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Т.1- Бульдозер ДЗ-101	7,5	76	82
Т.2-Экскаватор VOLVO EC210	7,5	71	76
Т.3-Автокран КС-35719-1-02	7,5	71	76
Т.4- кран башенный КБм-401п	7,5	71	76
Т.5- кран башенный КБ-473	7,5	71	76
Т.6- кран башенный ComedII СТТ-161-8	7,5	71	75
Т.7-шнекобуровая установка SF-50	7,5	70	75
Т.8- сваебойная установка УГМГ-16	7,5	76	82
Т.9-вибротраматика Wacker VP2050	7,5	64	68
Т.10- автовышка телескопическая АПП-24	7,5	65	70
Т.11-насосы самовсасывающие электрические ГНОМ 25-20	1,0	76	78
Т.12- вибратор глубинный ИВ-112	1,0	75	78
Т.13- трансформатор сварочный ТД-500	7,5	62	68
Т.14- компрессор Albert E-80	1,0	75	78
Т.15- установка для прогрева бетона СПБ-63	1,0	80	82
Т.16-бетонанасос Штеттер	7,5	74	77
Т.17- автобетоновоз АВС-7ДА	7,5	70	75
Т.18- штукатурная станция ШМ-30	7,5	67	70
Т.19- машина штукатурно-затирачная СО-86А	1,0	70	75
Т.20- трубокладчик ТГ-10	1,0	70	75
Т.21- машина бортовья ЗИЛ-555	7,5	71	74
Т.22- автосамосвал КАМАЗ - 5511	7,5	63	68
Т.23- автогрейдер ДЗ-143	7,5	63	68
Т.24- каток вибрационный ВВ 145 D-3	7,5	76	80
Т.25- каток дорожный ДУ-98	7,5	70	75
Т.26- асфальтоукладчик ДС-126	7,5	65	70
Т.27- штукатурная станция ПРСН-1М	7,5	65	70
Т.28- малярная станция ПМС	7,5	70	75
Т.29- легкой автомобиль ВАЗ 2110 (бензин)	7,5	70	75
Т.30- легкой автомобиль Ford transit (дизель)	7,5	70	75
Т.31- автомобиль-мусоросборник КАМАЗ	7,5	58	64
Т.32- погрузо-разгрузочные работы мусороборочной машины КАМАЗ	7,5	60	66
		63	68
		69	72

Ответственный за оформление протокола:
Руководитель группы
исследования физических факторов

Ответственный за проведение измерений:
И.о. зав. отделением гигиены труда

Филиал № 6 ФГУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии в городе
Санкт-Петербург»
198329, Санкт-Петербург,
ул. Отважных, д. 5
Лагунина Т.Н.
Группа исследования физических факторов
Дубовик П.С.
тел. 155-98-91



192029, г. Санкт - Петербург
 пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
 тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
 e-mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru



Аналитическая лаборатория
 Запись в реестре аккредитованных лиц
 № РОСС RU.0001.519093

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая аналитической лабораторией

Е.В. Неижко

« 29 » октября 20 21

ПРОТОКОЛ КХА ПРОБ ВОДЫ № 79-83.02 от 29.10.2021

Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)
Юридический адрес ЮЛ/ Почтовый адрес ФЛ:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145
Место отбора проб:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А
Точки отбора:	Точка №1 – река Енисей Точка №2 – река Енисей Точка №3 - река Енисей
Наименование образца испытаний:	Природная вода
Акт отбора/приема проб:	Акт №154.02 отбора проб воды от 23.09.2021.
Дата/период проведения анализа:	23.09.2021 - 04.10.2021
Место проведения анализа:	192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит.Р
Средства измерения:	1. рН-метр «АНИОН 4100» зав. № 169, св-во о поверке № 0223262 до 02.12.21; 2. Спектрофотометр «ПромЭкоЛаб ПЭ-5400УФ» № УЕС 1202015, св-во о поверке № С-В/01-02-2021/34687771 до 31.01.22; 3. Весы лабораторные НТР-220СЕ № АЕ 1218524605, св-во о поверке № С-ДТБ/21-05-2021/64592050 до 20.05.22; 4. Бюретка, поверка при выпуске, клеймо 2017 г, бессрочно; 5. Спектрофотометр DR/2000, зав. № 950500035021, св-во о поверке С-СП/26-02-2021/46440474 до 25.02.2022.

Результаты исследований:

№п/п	Определяемый показатель, ед. изм.	Проба № 433	Проба № 434	Проба № 435	МВИ
1.	Водородный показатель рН	7,8±0,2	7,8±0,2	7,8±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Бензапирен	<0,0005	<0,0005	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02
3.	Нитрат-ионы	<0,1	<0,1	<0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95

Примечание:

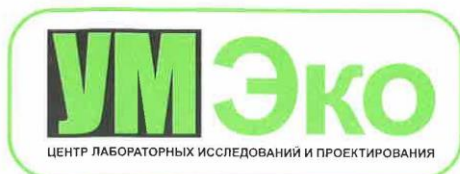
- 1) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения двух параллельных измерений
- 2) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения трех измерений

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер – химик  Ключикова О.Ю.

Окончание документа

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
 Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
 Протокол КХА проб воды № 79-83.02 от 29.10.2021 составлен в 3 экземплярах



192029, г. Санкт - Петербург
 пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
 тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
 e-mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru



Аналитическая лаборатория
 Запись в реестре аккредитованных лиц
 № РОСС RU.0001.519093

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая аналитической лабораторией

Е.В. Неижко

« 28 » 20 21

ПРОТОКОЛ КХА ПРОБ ВОДЫ № 78-82.02 от 28.10.2021.

Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)
Юридический адрес ЮЛ/ Почтовый адрес ФЛ:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145
Место отбора проб:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А
Точки отбора:	Точка №1 – река Енисей Точка №2 – река Енисей Точка №3 - река Енисей
Наименование образца испытаний:	Природная вода
Акт отбора/приема проб:	Акт №154.02 отбора проб воды от 23.09.2021.
Дата/период проведения анализа:	23.09.2021 - 04.10.2021
Место проведения анализа:	192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит.Р
Средства измерения:	1. рН-метр «АНИОН 4100» зав. № 169, св-во о поверке № 0223262 до 02.12.21; 2. Спектрофотометр «ПромЭкоЛаб ПЭ-5400УФ» № УЕС 1202015, св-во о поверке № С-В/01-02-2021/34687771 до 31.01.22; 3. Весы лабораторные НТН-220СЕ № АЕ 1218524605, св-во о поверке № С-ДТБ/21-05-2021/64592050 до 20.05.22; 4. Бюретка, поверка при выпуске, клеймо 2017 г, бессрочно; 5. Концентратометр нефтепродуктов КН-2 зав. № 150, св-во о поверке № С-В/20-10-2021/103696997 до 21.10.2022; 6. Спектрофотометр DR/2000, зав. № 950500035021, св-во о поверке С-СП/26-02-2021/46440474 до 25.02.2022.

Результаты исследований:

№п/п	Определяемый показатель, ед. изм.	Проба № 433	Проба № 434	Проба № 435	МВИ
1.	Фосфор общий ¹⁾ , мг/дм ³	<0,04	<0,04	<0,04	ПНД Ф 14.1:2.106-97
2.	Азот общий, мг/дм ³	<1	<1	<1	ПНД Ф 14.1:2.206-04
3.	Взвешенные вещества ¹⁾ , мг/дм ³	<3	<3	<3	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
4.	Хлор и хлорамины ¹⁾ , мг/дм ³	<10	<10	<10	ПНД Ф 14.1:2:4.113-97
5.	Железо общее ²⁾ , мг/дм ³	0,032±0,009	0,012±0,005	0,038±0,011	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
6.	Алюминий ¹⁾ , мг/дм ³	0,13±0,03	<0,04	0,082±0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000
7.	Сульфид-ионы, мг/дм ³	<0,002	<0,002	<0,002	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02
8.	БПК ₅ ¹⁾ , мгО ₂ /дм ³	1,1±0,3	1,1±0,3	1,1±0,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (йодометрический метод)
9.	ХПК ¹⁾ , мг/дм ³	<10	<10	<10	ГОСТ 31859-2012
10.	Нефтепродукты, мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
11.	Сульфат-ионы ¹⁾ , мг/дм ³	<10	<10	<10	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
12.	Хлориды ¹⁾ , мг/дм ³	<10	<10	<10	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
13.	Фенолы ¹⁾ , мкг/дм ³	<2	<2	<2	ПНД Ф 14.1:2.104-97

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
 Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
 Протокол КХА проб воды № 78-82.02 от 28.10.2021 составлен в 3 экземплярах

№п/п	Определяемый показатель, ед. изм.	Проба № 433	Проба № 434	Проба № 435	МВИ
14.	Медь ²⁾ , мг/дм ³	<0,01	<0,01	<0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
15.	Цинк ²⁾ , мг/дм ³	<0,004	<0,004	<0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
16.	Никель ²⁾ , мг/дм ³	<0,015	<0,015	<0,015	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
17.	Марганец ²⁾ , мг/дм ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
18.	Хром ²⁾ , мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
19.	Кадмий ²⁾ , мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
20.	Свинец ²⁾ , мг/дм ³	< 0,02	< 0,02	< 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
21.	Ртуть ²⁾ , мг/дм ³	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	М-02-2406-13
22.	АПВ ¹⁾ , мг/дм ³	<0,010	<0,010	<0,010	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
23.	НПАВ ¹⁾ , мг/дм ³	0,10	0,09	0,08	ПНД Ф 14.1:2:4.256-09

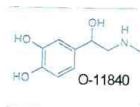
Примечание:

- 1) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения двух параллельных измерений
- 2) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения трех измерений

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер – химик  Ключкова О.Ю.

Окончание документа _____



Общество с ограниченной
ответственностью «РегионЛаб»
(ООО «РегионЛаб»)
ИНН 7811694070 КПП 781101001
192019, г. Санкт-Петербург
ул. Седова, д. 5, лит.А пом. 9-Н, № 6, 18, 19.
Телефон: (812)702-38-18, 915-05-58
e-mail: info@regionlab.pro
www.regionlab.pro

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ПРИРОДНОЙ ВОДЫ) № 20588-52\21

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «РегионЛаб» (ЛИЭК),
192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19
Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21НР69,
дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17.07.2019

[_____]
Отметка об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ЛИЭК

Должность

А. Н. Семичев

Инициалы, фамилия

« 7 » октября 20 21 г.
Дата утверждения и дата (выдачи) протокола



МП

1. Общие сведения о заказчике:

- 1.1 Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «Центр Лабораторных Исследований и Проектирования «УМЭко» (ООО «ЦЛИП «УМЭко»») (7801559146)
- 1.2 Адрес юридического лица: 192029, Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р, пом. 108
- 1.3 Фактический адрес: 192029, Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р, пом. 108
- 1.4 Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика): ООО «ЦКП Информационные системы» (197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 14, к. 2, лит. Ж, офис 145)
2. Наименование объекта заказчика: «Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»
3. Адрес объекта заказчика: Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А
4. Сведения о пробах (образцах):

№ пробы	Место отбора
433	Т.1
434	Т.2
435	Т.3

- 4.1 Документ подтверждающий отбор проб (образцов): акт/направление №154.1 от 23.09.2021
- 4.2 Наименование объекта испытаний: вода природная
- 4.3 Цель исследований (испытаний): для оценки содержания веществ в анализируемом объекте.
- 4.4 Дата отбора проб (образцов): 23.09.2021 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)
- 4.5 Дата получения проб (образцов): 24.09.2021
- 4.6 Дата проведения исследования (испытания): 24.09.2021-07.10.2021

5. Основные средства измерения:

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab, № 354, 44076-10	25391/203	12.10.21

6. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Мышьяк общий	ПНД Ф 14.1:2.4.223-06

7. Результаты испытаний:

Таблица № 1

№ пробы	Мышьяк общий, мг/дм ³	
	X	±Δ(U)
433	<0,002	-
434	0,0127	0,0057
435	<0,002	-

8. Дополнительные сведения:

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследование (испытания).

Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-4.4 - данные, полученные от Заказчика.

Пункт 6 - данные, полученные от внешних поставщиков.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов): в соответствии с ГОСТ 31861-2012 по компоненту мышьяк общий не предоставлены сведения по методу консервации в таблице 2 (с. 10)

В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:

– ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам приведенным в п. 7 и в рамках своей технической компетенции;

– полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследование (испытания) заказчиком.

Условное обозначение: X – результат измерения; Δ(U) – расширенная неопределённость результата измерения.

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».


Протокол испытаний составлен в двух экземплярах.

Протокол заказчика не действителен без голограммы.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик, 2 кат.

Должность

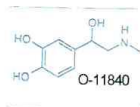


Подпись

И.К. Шавловская

Инициалы, фамилия

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА



Общество с ограниченной
ответственностью «РегионЛаб»
(ООО «РегионЛаб»)
ИНН 7811694070 КПП 781101001
192019, г. Санкт-Петербург
ул. Седова, д. 5, лит.А пом. 9-Н, № 6, 18, 19.
Телефон: (812)702-38-18, 915-05-58
e-mail: info@regionlab.pro
www.regionlab.pro

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ПРИРОДНОЙ ВОДЫ) № 20588-52\21

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «РегионЛаб» (ЛИЭК),
192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19
Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21НР69,
дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17.07.2019

[_____ - _____]
Отметка об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ЛИЭК

Должность

А. Н. Семичев

Инициалы, фамилия

« 7 » октября 20 21 г.
Дата утверждения и дата (выдачи) протокола



1. Общие сведения о заказчике:

- 1.1 Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «Центр Лабораторных Исследований и Проектирования «УМЭко» (ООО «ЦЛИП «УМЭко»») (7801559146)
- 1.2 Адрес юридического лица: 192029, Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р, пом. 108
- 1.3 Фактический адрес: 192029, Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р, пом. 108
- 1.4 Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика): ООО «ЦКП Информационные системы» (197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 14, к. 2, лит. Ж, офис 145)
2. Наименование объекта заказчика: «Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»
3. Адрес объекта заказчика: Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А
4. Сведения о пробах (образцах):

№ пробы	Место отбора
433	Т.1
434	Т.2
435	Т.3

- 4.1 Документ подтверждающий отбор проб (образцов): акт/направление №154.1 от 23.09.2021
- 4.2 Наименование объекта испытаний: вода природная
- 4.3 Цель исследований (испытаний): для оценки содержания веществ в анализируемом объекте.
- 4.4 Дата отбора проб (образцов): 23.09.2021 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)
- 4.5 Дата получения проб (образцов): 24.09.2021
- 4.6 Дата проведения исследования (испытания): 24.09.2021-07.10.2021

5. Основные средства измерения:

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab, № 354, 44076-10	25391/203	12.10.21

6. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Мышьяк общий	ПНД Ф 14.1:2.4.223-06

7. Результаты испытаний:

Таблица № 1

№ пробы	Мышьяк общий, мг/дм ³	
	X	±Δ(U)
433	<0,002	-
434	0,0127	0,0057
435	<0,002	-

8. Дополнительные сведения:

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследования (испытания).

Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-4.4 - данные, полученные от Заказчика.

Пункт 6 - данные, полученные от внешних поставщиков.

Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов): в соответствии с ГОСТ 31861-2012 по компоненту мышьяк общий не предоставлены сведения по методу консервации в таблице 2 (с. 10)

В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:

– ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам приведенным в п. 7 и в рамках своей технической компетенции;

– полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследования (испытания) заказчиком.

Условное обозначение: X – результат измерения; Δ(U) – расширенная неопределённость результата измерения.

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».


Протокол испытаний составлен в двух экземплярах.

Протокол заказчика не действителен без голограммы.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик, 2 кат.

Должность



Подпись

И.К. Шавловская

Инициалы, фамилия

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА



192029, г. Санкт - Петербург
 пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
 тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
 e-mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
 Запись в реестре аккредитованных лиц
 № РОСС RU.0001.519093



УТВЕРЖДАЮ

Заведующая аналитической лабораторией

Е.В. Неижко

« 28 » 10 20 21

ПРОТОКОЛ КХА ПОЧВ № 82-70.05 от 28.10.2021

Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)
Юридический адрес ЮЛ/ Почтовый адрес ФЛ:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145
Адрес отбора проб:	Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт" (далее - АО "КНП"), состоящий из трех участков: - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м2, принадлежащего АО "КНП" на праве собственности; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м2, муниципальной собственности, находящегося в аренде АО "КНП" до 10.01.2023 года; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м2, федеральной собственности, принадлежащего АО "РЖД" на праве долгосрочной аренды
Объект:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А
Наименование образца испытаний:	Почва

№ пробы	№ точки по схеме	Глубина отбора, м
685	Точка №8	0,0-0,2
686		0,2-1,0
687		1,0-2,0
688		2,0-3,0
689		3,0-4,0
690		4,0-5,0
691		5,0-6,0
828		6,0-7,0
829		7,0-8,0
830		8,0-9,0
831	9,0-10,0	
832	Точка №9	0,0-0,2
833		0,2-1,0
834		1,0-2,0
835		2,0-3,0
836		3,0-4,0
837		4,0-5,0
838		5,0-6,0
839		6,0-7,0
840		7,0-8,0
841		8,0-9,0
842	9,0-10,0	

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
 Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
 Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
 Протокол КХА почв № 82-70.05 от 28.10.2021 составлен в 3 экземплярах

Страница 1 из 4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

		843		0,0-0,2
		844		0,2-1,0
		845		1,0-2,0
		846		2,0-3,0
		847		3,0-4,0
		848	Точка №10	4,0-5,0
		849		5,0-6,0
		850		6,0-7,0
		851		7,0-8,0
		852		8,0-9,0
		853		9,0-10,0
		Биотестирование:		
		186п	Точка №8	0,0-5,0
		187п	Точка №9	0,0-5,0
		188п	Точка №10	0,0-5,0
Акт отбора/приема проб:	Акт № 113.05 отбора проб почв от 14.09.2021.			
Средства измерения:	1. рН-метр «АНИОН 4100» зав. № 169, св-во о поверке № 0223262 до 02.12.21; 2. Концентраметр нефтепродуктов КН-2 зав. № 150, поверке № С-В/20-10-2021/103696997 до 21.10.2022; 3. Хроматограф жидкостный «Люмахром» с флуориметрическим детектором зав. № 428, св-во о поверке № С-В/28-09-2021/99832243 до 27.09.22; 4. Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6200 с гибридной приставкой НУГ-1 зав. № А30454901091, св-во о поверке С-ВЧИ/29-01-2021/37535763 до 28.01.22.			
Дата/период проведения анализа:	14.09.2021 - 08.10.2021			
Место проведения анализа	192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит.Р			
Методики выполнения измерений:	ГОСТ 26423-85 (рН); ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-03 (бенз(а)пирен – Б(а)П); М-МВИ-80-2008 п. 4 (тяжелые металлы и мышьяк); М-МВИ-80-2008 п. 5 (ртуть); ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 (нефтепродукты – НП).			
Условия проведения анализа:	Температура: 15,3–16,2°С, относительная влажность воздуха: 34-43%, атмосферное давление: 98,6-102,0 кПа			

Результаты измерений:

№ п/п	Номер пробы	рН, ед. рН	Валовое содержание определяемых веществ, мг/кг							НП ¹⁾ , мг/кг	Б(а)П, мг/кг
			Cu ¹⁾	Zn ¹⁾	Ni ¹⁾	Cd ¹⁾	Pb ¹⁾	As ¹⁾	Hg ¹⁾		
1	685	8,1	14	61	19	0,38	23	< 1	0,015	10805	0,071
2	686	8,0	14	59	18	0,37	19	< 1	0,020	10709	0,069
3	687	8,1	14	58	19	0,36	22	< 1	0,019	10282	0,068
4	688	8,5	13	41	27	0,18	8,1	< 1	0,021	8510	0,047
5	689	8,5	13	40	26	0,17	8,1	< 1	0,027	8488	0,044

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол КХА почв № 82-70.05 от 28.10.2021 составлен в 3 экземплярах

Страница 2 из 4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Номер пробы	рН, ед. рН	Валовое содержание определяемых веществ, мг/кг							НП ¹⁾ , мг/кг	Б(а)П, мг/кг
			Cu ¹⁾	Zn ¹⁾	Ni ¹⁾	Cd ¹⁾	Pb ¹⁾	As ¹⁾	Hg ¹⁾		
6	690	8,6	12	40	26	0,19	8,2	< 1	0,028	8523	0,042
7	691	7,1	11	39	24	0,37	8,9	< 1	0,029	11074	0,048
8	828	8,4	12	39	27	0,19	8,2	< 1	0,006	11157	0,041
9	829	7,0	11	36	24	0,37	9,0	< 1	0,015	10692	0,046
10	830	7,3	11	36	24	0,39	9,1	< 1	0,019	10602	0,044
11	831	7,2	10	36	24	0,36	9,1	< 1	0,022	10767	0,042
12	832	8,1	12	57	14	0,45	17	< 1	0,023	33149	0,052
13	833	8,3	6,7	32	22	< 0,1	6,5	< 1	0,019	28850	0,051
14	834	8,1	12	58	13	0,40	17,3	< 1	0,027	32441	0,050
15	835	8,3	6,5	32	22	< 0,1	6,9	< 1	0,024	28341	0,049
16	836	8,3	6,1	32	22	< 0,1	6,7	< 1	0,025	27863	0,044
17	837	8,2	6,9	32	21	< 0,1	6,5	< 1	0,026	27449	0,041
18	838	8,3	6,5	40	21	0,15	6,4	< 1	0,028	32231	0,046
19	839	8,4	7,9	36	22	0,20	7,1	< 1	0,029	25050	0,047
20	840	8,2	8,1	36	21	0,21	7,3	< 1	0,022	25064	0,043
21	841	8,4	8,1	35	22	0,23	7,6	< 1	0,026	24834	0,041

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол КХА почв № 82-70.05 от 28.10.2021 составлен в 3 экземплярах

Страница 3 из 4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/10-21-ИЭИ

Лист

283

№ п/п	Номер пробы	рН, ед. рН	Валовое содержание определяемых веществ, мг/кг							НП ¹⁾ , мг/кг	Б(а)П, мг/кг
			Cu ¹⁾	Zn ¹⁾	Ni ¹⁾	Cd ¹⁾	Pb ¹⁾	As ¹⁾	Hg ¹⁾		
22	842	8,2	7,9	34	22	0,24	7,2	< 1	0,029	24520	0,037
23	843	8,3	5,0	37	16	< 0,1	10	< 1	0,011	13825	0,035
24	844	8,2	5,1	38	14	< 0,1	11	< 1	0,018	13568	0,034
25	845	8,2	5,1	36	13	< 0,1	12	< 1	0,019	13668	0,031
26	846	8,9	4,0	27	21	0,39	4,2	< 1	0,022	12841	0,047
27	847	8,2	4,1	26	22	0,19	4,5	< 1	0,024	6862	0,040
28	848	8,4	4,3	28	21	0,41	4,4	< 1	0,025	12727	0,045
29	849	8,4	4,4	24	22	0,19	4,4	< 1	0,022	6931	0,038
30	850	8,1	4,4	26	22	0,22	4,7	< 1	0,027	7186	0,033
31	851	8,5	4,2	28	21	0,24	4,4	< 1	0,029	12653	0,042
32	852	8,5	4,4	25	22	0,19	4,4	< 1	0,021	6362	0,029
33	853	8,1	4,4	28	22	0,18	4,2	< 1	0,009	12647	0,040

Примечание:

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер – химик



Ключкова О.Ю.

Окончание документа

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол КХА почв № 82-70.05 от 28.10.2021 составлен в 3 экземплярах

Страница 4 из 4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/10-21-ИЭИ

Лист

284



192029, г. Санкт - Петербург
 пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
 тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
 e-mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru



Аналитическая лаборатория
 Запись в реестре аккредитованных лиц
 № РОСС RU.0001.519093

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая аналитической лабораторией
 Е.В. Неижко

« 28 » / 10 20 21

Всего страниц: 1
 Страница 1

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

№ 2038-2238.03 - б/т от 28.10.2021

Заказчик: ООО «ЦКП Информационные системы»
 (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)
 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж,
 офис 145

Юридический адрес ЮЛ/
 Почтовый адрес ФЛ:
 Адрес отбора проб: Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А. Объект: Земельный участок
 выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО
 "Красноярскнефтепродукт" (далее - АО "КНП"), состоящий из трех участков:
 - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м2,
 принадлежащего АО "КНП" на праве собственности; - участка с
 кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м2, муниципальной
 собственности, находящегося в аренде АО "КНП" до 10.01.2023 года; -
 участка с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м2,
 федеральной собственности, принадлежащего АО "РЖД" на праве
 долгосрочной аренды.

Биотестируемая среда: Донные отложения
 Акт отбора/приема пробы: Акт отбора проб донных отложений № 113.05 от 14.09.2021.
 Методики выполнения измерений: ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 Т 16.1:2:3:3.8-04 (Escherichia coli)
ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:3:3.7-2004 (Chlorella vulgaris Beijer)
 Дата/период проведения анализа: 27.10.2021-28.10.2021
 Место проведения анализа: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит.Р
 Средства измерения: Прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. № 166Х, свидетельство
о поверке № 8251/20-Ф до 06.12.2021 г., Измеритель плотности суспензии
ИПС-03, зав.№ 01030160 св-во о поверке №0223153 до 02.12.21.

Номер и наименование пробы: № 188. 1п, проба донных отложений с глубины отбора 0,0-0,2 м, Точка
№3 по схеме

№ п/п	Тест объект	Объект анализа	Результаты биотестирования	Норматив (критерий оценки)		Оценка токсичности пробы
1	Escherichia coli		Индекс токсичности			Степень токсичности образца образец не токсичен
		Водная вытяжка без разбавления	0,0 ¹⁾	Т<20		
2	Chlorella Vulgaris Beijer		Процентное отклонение от контроля, %	Подавление	Стимуляция	Токсическое действие не оказывает
		Водная вытяжка без разбавления	-5,9 ²⁾	20	-30	

Примечание: Согласно приказу № 536 МПР от 04.12.14 г. данный образец можно отнести к практически безопасным отходам (V класс опасности для окружающей природной среды).

- 1) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения трех параллельных измерений
- 2) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения четырех параллельных измерений

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер – химик Ключкова О.Ю.

Окончание документа

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
 Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
 Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
 Протокол составлен в трёх экземплярах



192029, г. Санкт - Петербург
 пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
 тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
 e-mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
 Запись в реестре аккредитованных лиц
 № РОСС RU.0001.519093



УТВЕРЖДАЮ

Заведующая аналитической лабораторией

Е.В. Неижко

« 28 » 10 20 21

Всего страниц: 1

Страница 1

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

№ 2040-2078.03 - б/г от 28.10.2021

Заказчик:

ООО «ЦКП Информационные системы»
 (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)

Юридический адрес ЮЛ/

197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 14, к. 2, лит. Ж,
 офис 145

Почтовый адрес ФЛ:

Адрес отбора проб:

Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А. Объект: Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт" (далее - АО "КНП"), состоящий из трех участков: - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м², принадлежащего АО "КНП" на праве собственности; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м², муниципальной собственности, находящегося в аренде АО "КНП" до 10.01.2023 года; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м², федеральной собственности, принадлежащего АО "РЖД" на праве долгосрочной аренды.

Биотестируемая среда:

Почва

Акт отбора/приема пробы:

Акт отбора проб почв № 113.05 от 14.09.2021.

Методики выполнения измерений:

ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.11-04 Т 16.1:2.3:3.8-04 (Escherichia coli)

ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.10-04 Т 16.1:2.3:3.7-2004 (Chlorella vulgaris Beijer)

Дата/период проведения анализа:

07.10.2021-08.10.2021

Место проведения анализа

192029, г. Санкт-Петербурге, пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р

Средства измерения

Прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. № 166Х, свидетельство о поверке № 8251/20-Ф до 06.12.2021 г., Измеритель плотности суспензии ИПС-03, зав. № 01030160 св-во о поверке № 0223153 до 02.12.21.

Номер и наименование пробы:

№ 187п, проба почвы с глубины отбора 0,0-5,0 м, Точка №9 по схеме

№ п/п	Тест объект	Объект анализа	Результаты биотестирования	Норматив (критерий оценки)		Оценка токсичности пробы
				Подавление	Стимуляция	
1	Escherichia coli		Индекс токсичности	Т<20		Степень токсичности образца образец не токсичен
		Водная вытяжка без разбавления	0,0 ¹⁾			
2	Chlorella Vulgaris Beijer		Процентное отклонение от контроля, %	20	-30	Токсическое действие не оказывает
		Водная вытяжка без разбавления	-22,7 ²⁾			

Примечание: Согласно приказу № 536 МПР от 04.12.14 г. данный образец можно отнести к практически неопасным отходам (V класс опасности для окружающей природной среды).

- 1) результаты исследования представлены в виде среднearифметического значения трех параллельных измерений
 2) результаты исследования представлены в виде среднearифметического значения четырех параллельных измерений

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер – химик Клочкова О.Ю.

Окончание документа

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу

Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории

Протокол составлен в трёх экземплярах



192029, г. Санкт - Петербург
 пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
 тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
 e-mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
 Запись в реестре аккредитованных лиц
 № РОСС RU.0001.519093



УТВЕРЖДАЮ

Заведующая аналитической лабораторией
 Е.В. Ненжко

« 28 » 10 20 21

Всего страниц: 1
 Страница 1

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

№ 2041-2079.03 - б/т от 28.10.2021

Заказчик:

ООО «ЦКП Информационные системы»
 (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)

Юридический адрес ЮЛ/

197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж,
 офис 145

Почтовый адрес ФЛ:

Адрес отбора проб:

Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А. Объект: Земельный участок
 выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО
 "Красноярскнефтепродукт" (далее - АО "КНП"), состоящий из трех участков:
 - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м²,
 принадлежащего АО "КНП" на праве собственности; - участка с
 кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м², муниципальной
 собственности, находящегося в аренде АО "КНП" до 10.01.2023 года; -
 участка с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м²,
 федеральной собственности, принадлежащего АО "РЖД" на праве
 долгосрочной аренды.

Биотестируемая среда:

Почва

Акт отбора/приема пробы:

Акт отбора проб почв № 113.05 от 14.09.2021.

Методики выполнения измерений:

ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 Т 16.1:2.3:3.8-04 (Escherichia coli)
 ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2.3:3.7-2004 (Chlorella vulgaris Beijer)

Дата/период проведения анализа:

07.10.2021-08.10.2021

Место проведения анализа

192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит.Р

Средства измерения

Прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. № 166Х, свидетельство
 о поверке № 8251/20-Ф до 06.12.2021 г., Измеритель плотности суспензии
 ИПС-03, зав.№ 01030160 св-во о поверке №0223153 до 02.12.21.

Номер и наименование пробы:

№ 188п, проба почвы с глубины отбора 0,0-5,0 м, Точка №10 по схеме

№ п/п	Тест объект	Объект анализа	Результаты биотестирования	Норматив (критерий оценки)		Оценка токсичности пробы
				Подавление	Стимуляция	
1	Escherichia coli		Индекс токсичности			Степень токсичности образца образец не токсичен
		Водная вытяжка без разбавления	0,0 ¹⁾	T<20		
2	Chlorella Vulgaris Beijer		Процентное отклонение от контроля, %	Подавление	Стимуляция	Токсическое действие не оказывает
		Водная вытяжка без разбавления	-11,7 ²⁾	20	-30	

Примечание: Согласно приказу № 536 МПР от 04.12.14 г. данный образец можно отнести к практически безопасным отходам (V класс опасности для окружающей природной среды).

1) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения трех параллельных измерений

2) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения четырех параллельных измерений

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер – химик _____ Ключкова О.Ю.

Окончание документа

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу

Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ

Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории

Протокол составлен в трёх экземплярах

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2965
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 9 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2965	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Р. А. Фришлер

Фришлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2966
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 10 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: -

Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2966	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

О.П. Латынцова
Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725; e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИИ

Фришлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2967
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 10 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2967	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	10	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцева О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ «Красноярский ЦСМ»)

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2968
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 11 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: -

Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2968	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	100	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцева О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2969
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 11 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2969	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	10	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцова О.И.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Фришлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2970
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 3 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: -

Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2970	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцева О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ». Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Фришлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2971
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Донные отложения (глубина отбора 0,0 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2971	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцева О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Р.А. Фрицлер
Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2964
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 9 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2964	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

О.П. Латынцова
Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ». Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@ktascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@ktascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Р.А. Фрицлер Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2963
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 8 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2963	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

О.П. Латынцова

Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krgascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krgascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИИ

Р.А. Фрицлер Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2962
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 8 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2962	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	10	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцева О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@ktascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@ktascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2961
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦПИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 7 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: -

Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2961	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ». Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИИ

Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2960
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 7 (глубина отбора 0, м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: -

Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2960	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli 10	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»

(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Ф. Фришлер

Фришлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

**Протокол № 2959
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.**

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 6 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2959	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

О.П. Латынцова

Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Р.А. Фрицлер

Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2958
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 5 (глубина отбора 0,05 м - 0,020 м)

Акт отбора пробы: -

Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2958	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

О.П. Латынцова

Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ». Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ «Красноярский ЦСМ»)

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2957
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 5 (глубина отбора 0,05 м - 0,020 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2957	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцева О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ». Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725; e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2956
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 5 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: -

Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2956	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцева О.И.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ «Красноярский ЦСМ»)

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ

Фришлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2955
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 4 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2955	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ «Красноярский ЦСМ»)

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб.: 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Р.А. Фришлер Фришлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2954
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 4 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: -

Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2954	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	10	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

О.П. Латынцова

Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ». Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Фридлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2953
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 3 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2953	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 100	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ

Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2952
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 2 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2952	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцева О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2951
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 2 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2951	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ «Красноярский ЦСМ»)

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@ktascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@ktascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Р.А. Фришлер

Фришлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2950
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 1 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: -

Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2950	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

О.П. Латынцева

Латынцева О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")

Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника ИЦ

Фрицлер Р.А.

«13» октября 2021 г.

Протокол № 2949
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 1 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведения анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведения: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2949	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	100	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол

Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ». Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.