ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Югорский Проектный Институт»
(ООО «ЮПИ»)

Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент»

ОБУСТРОЙСТВО ЗАПАДНО-САЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. УЗЕЛ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РАБОТ УПН

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS

Том 8

Главный инженер **А.А. Фассахов**

Главный инженер проекта **М.А. Никитин**

2024

Обозначение	Наименование	Примечание
SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS-C	Содержание тома 8	
SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ТЧ	Текстовая часть	322 л.
SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ГЧ	Графическая часть	7 л.
	Общее количество листов документов, включенных в том	331

Состав проектной документации представлен в разделе SWE-SF-CPF-049-PD-00-SP.

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 62449

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS-C		
Разраб.		Фоменко			25.04.24	Содержание тома 8	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Н. контр.		Яковлева			25.04.24		ООО «ЮПИ»		
ГИП		Никитин			25.04.24				

Формат А4

Содержание

1 Общие сведения об объекте 5
1.1 Административно-территориальное положение.....6
1.2 Основные проектные решения.....7
2 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации 12
2.1 Климатические условия 12
2.2 Гидрографическая характеристика 14
2.3 Геоморфология.....15
2.4 Геологическое строение 15
2.5 Гидрогеологические условия.....15
2.6 Ландшафтные условия 17
2.6.1 Почвенный покров 20
2.6.2 Общая характеристика растительности 22
2.7 Животный мир 23
2.7.1 Характеристика фауны района производства работ 26
2.8 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений) 29
2.8.1 Сведения об особо охраняемых природных территориях 29
2.8.2 Сведения о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях29
2.8.3 Сведения о зонах охраны объектов культурного наследия 30
2.8.4 Сведения о водоохранных зонах и прибрежное защитных полосах 31
2.8.5 Сведения о защитных лесах.....32
2.8.6 Сведения о зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.....34
2.8.7 Сведения о зонах охраняемых объектов, курортных и рекреационные зоны 35
2.8.8 Сведения о наличии скотомогильников и биотермических ям, свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов, о санитарно-защитных зонах.....36
2.8.9 Сведения о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов.....36
2.8.10 Сведения о приаэродромных территориях 37
2.8.11 Сведения о свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов.....37
2.8.12 Сведения о наличии месторождений полезных ископаемых.....38
2.8.13 Информация о расположении проектируемых объектов относительно ООПТ местного значения; ТПП КМНС местного значения, кладбища, свалок, полигонов ТБО и их СЗЗ, зоны отдыха, курорты, дачных и садово-огородных участков и санитарных разрывов, сведения об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях....38
2.8.14 Охотничье-промысловые животные 39
2.8.15 Сведения о мелиорированных землях, мелиоративных системах и видах мелиорации.....40
3 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду, в том числе результаты расчетов уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке 41
3.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам.....41
3.1.1 Период строительно-монтажных работ 42

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 62449

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ТЧ		
Разраб.		Фоменко			25.04.24	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	1	319
Н. контр.		Яковлева			25.04.24		ООО «ЮПИ»		
ГИП		Никитин			25.04.24				

Формат А4

3.1.2 Расчет максимальных концентраций выбросов ЗВ в атмосферу в период строительства 44
3.1.3 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКм.р. 45
3.1.4 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКс.г. 47
3.1.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКс.с. 49
3.1.6 Период эксплуатации 50
3.1.7 Проведение расчетов загрязнения атмосферы 51
3.1.8 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКм.р. 54
3.1.9 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов площадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКс.с. 57
3.1.10 Нормирование выбросов в атмосферу 59
3.2 Результаты расчетов уровня шумового воздействия на прилегающую территорию жилой застройки 60
3.2.1 Характеристика источников шума в период строительства 61
3.2.2 Характеристика источников шума в период эксплуатации 63
3.2.3 Другие физические факторы 63
3.3 Оценка воздействия проектируемого объекта на территорию, условия землепользования, геологическую среду и почвенный покров 64
3.3.1 Отвод земель под объект 64
3.3.2 Воздействие объектов на территорию, условия землепользования и геологическую среду 66
3.4 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды 70
3.4.1 Воздействие на поверхностные и подземные воды 70
3.4.2 Водопотребление и водоотведение на период строительства 71
3.4.3 Характеристика сточных вод 74
3.4.4 Баланс водопотребления и водоотведения 75
3.4.5 Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации 75
3.5 Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности на состояние окружающей природной среды 77
3.5.1 Анализ качественных и количественных характеристик отходов 78
3.5.2 Проектные решения по обращению с отходами 80
3.6 Оценка воздействия на растительность и животный мир 84
3.6.1 Воздействие объекта на растительность 84
3.6.1 Воздействие на животный мир 85
3.7 Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях 86
3.7.1 Воздействие аварийных ситуаций 86
3.8 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод 91
4 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства, включающий: 92
4.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха 92

4.2 Мероприятия по оборотному водоснабжению – для объектов производственного назначения....93
4.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова....93
4.3.1 Мероприятия по снижению воздействий на земли....93
4.3.2 Мероприятия по рекультивации и нарушенных земель....94
4.4 Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления....94
4.5 Мероприятия по охране недр – для объектов производственного назначения....95
4.6 Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов)....96
4.6.1 Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб....96
4.6.2 Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров....97
4.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона....97
4.8 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости)....99
4.9 Программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках....99
4.9.1 Период строительства....100
4.9.2 Производственный экологический контроль в период эксплуатации....100
4.9.3 Мониторинг атмосферного воздуха....102
4.9.1 Мониторинг снежного покрова....103
4.9.2 Мониторинг состояния поверхностных вод....105
4.9.3 Мониторинг состояния донных отложений....107
4.9.4 Мониторинг состояния почвенного покрова....107
4.9.5 Ландшафтный мониторинг....109
4.9.6 Требования к функционированию наблюдательной сети и организации службы экологического мониторинга....110
4.10 Мероприятия по сбору и накоплению медицинских и радиоактивных отходов и условия обращения с такими отходами в соответствии с их классификацией (при наличии)....112
4.11 Мероприятия по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта капитального строительства....112
5 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат....114
5.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха....114
5.2 Расчет платы за размещение отходов....116
5.3 Расчет затрат на проведение производственного экологического контроля (мониторинга)....117
5.4 Расчет затрат на мероприятия по лесовосстановлению,....117

5.5 Сводные показатели экологического ущерба 119
6 Перечень нормативно-технической документации 120
Приложение А (обязательное) Справочные материалы 122
Приложение Б (обязательное) Расчет уровней шума в период строительства 165
Приложение В (обязательное) Справка о значениях фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и климатическая характеристика 172
Приложение Г.1 (обязательное) Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства 174
Приложение Г.2 (обязательное) Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации 186
Расчет выбросов загрязняющих веществ от пропаривания оборудования и трубопроводов от передвижных установок 194
Приложение Д.1 (обязательное) Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства 196
Приложение Д.1.1 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКм.р. без учета фоновых концентраций в летний период 196
Приложение Д.1.2 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКм.р. с учетом фоновых концентраций в летний период.....219
Приложение Д.1.3 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКс.с. но не установлено значение пдкс.г. 243
Приложение Д.1.4 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКс.с., ПДКм.р. и/или ПДКс.г.....261
Приложение Д.2 (обязательное) Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации 272
Приложение Д.2.1 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКм.р. без учета фоновых концентраций в летний период 272
Приложение Д.2.2 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКс.с., но не установлено значение ПДКс.г. 288
Приложение Д.2.3 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКс.с., ПДКм.р. и/или ПДКс.г.....294
Приложение Е (обязательное) Расчет объемов образования отходов 302
Приложение Ж (обязательное) Программа ЛЭМ Западно-Салымское месторождения310
Приложение И (обязательное) Выписка из реестра лицензий № 6019 по состоянию на 06: 27 "02" августа 2023 МСК.....311
Приложение К (обязательное) Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду 320

1 Общие сведения об объекте

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» разработан в составе проектной документации «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН» в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденным Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.08 г., а также действующими нормативными документами.

Мероприятия по охране окружающей среды выполняется для предупреждения возможной деградации окружающей среды под влиянием намечаемой хозяйственной деятельности, обеспечения экологической стабильности территории района, размещения объекта строительства, создания благоприятных условий жизни населения.

При разработке раздела проекта «Мероприятия по охране окружающей среды» учтены требования экологической безопасности района размещения проектируемого объекта, охраны здоровья населения, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» предназначен для выявления характера, интенсивности, степени опасности влияния любого вида планируемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения и последствий этого воздействия.

Разработка раздела выполняется в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации, а также нормативно-правовых, регулирующих природоохранную деятельность в районе размещения проектируемого объекта документов:

-Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 г. №7-ФЗ [1];

-Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 10.01.02 г. №96-ФЗ [2];

-Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 г. №52-ФЗ [3];

-Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 г. №89-ФЗ [4];

-Водный Кодекс Российской Федерации №74-ФЗ от 03.06.2006г. [5];

-Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.95 г. №52-ФЗ [6];

-Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.01г. №136-ФЗ [7].

Методологические и методические основы:

Постановление правительства РФ «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.08г. №87;

Действующие методики расчетов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, водные объекты, размещения отходов производства и потребления в окружающей природной среде.

При составлении данного раздела использовались материалы инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно- гидрометеорологических, инженерно-экологических изысканий, выполненные 2023 году ООО «ЮПИ».

На период эксплуатации проектируемый объект относится к объекту I категории пункт «в» пункта 3 статьи 2, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду, как объект по добыче сырой нефти и природного газа, включая переработку природного газа; согласно п. 1б «Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на

окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», утвержденных Постановлением Правительства РФ № 2398 от 31 декабря 2020 г.

В соответствии с выпиской из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду № 10905983 по состоянию на 09.10.2024 (Код объекта в государственном реестре: 71-0186-000506-П от 04.10.2024), проектируемый объект относится к объектам добычи Западно-Салымского месторождения, расположенном в Тюменской области, ХМАО-Югра, Нефтеюганском районе, и подлежит постановке на учет как объект I категории (НВОС) негативного воздействия на окружающую среду (Приложение К).

На период строительства строительная площадка ставится на государственный экологический учет с присвоением категории в соответствии с Критериями отнесения объектов, оказывающих негативное на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2398. Согласно п.11 осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью менее 6 месяцев, присваивается 4 категория объекта, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Мероприятия по охране окружающей среды на всех этапах работ по строительству должны быть учтены подрядной строительной организацией. Строительная организация, осуществляющая строительно-монтажные работы, несет ответственность за соблюдение проектных решений по охране окружающей среды. Плату за загрязнение окружающей природной среды в период строительно-монтажных работ осуществляет подрядная строительная организация.

1.1 Административно-территориальное положение

Местоположение рассматриваемого объекта: Россия, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Нефтеюганский район (рисунок 1).

Проектируемые объекты расположены в северо-западном направлении от п. Салым на расстоянии 39,7 км и в юго-восточном направлении от административного центра района г. Нефтеюганск на расстоянии 124,8 км. Расстояния от рассматриваемых объектов до населенных пунктов указаны по воздушной линии.

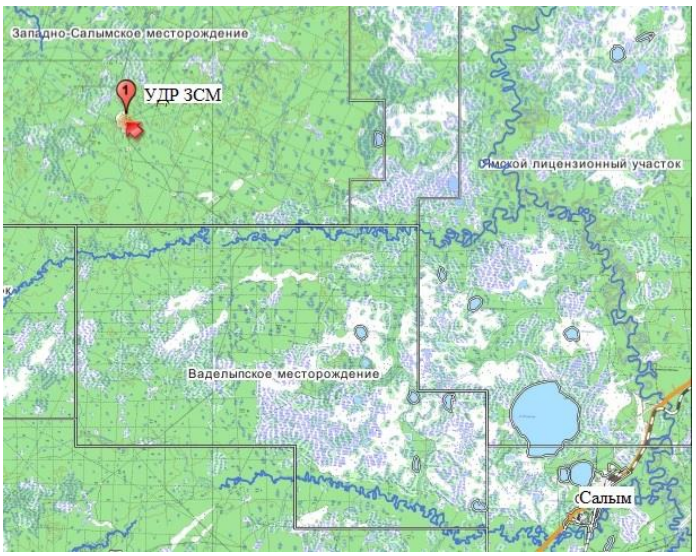


Рисунок 1 Обзорная схема участка работ

Проектируемые объекты расположены в ХМАО-Югра, Нефтеюганский район, ТО Нефтеюганское лесничество, Пывь-Яхское участковое лесничество, квартал 186. Вид разрешенного использования – строительство и эксплуатация линейных объектов.

1.2 Основные проектные решения

НГВС с кустов Западно-Салымского, Верхнее-Салымского и Ваделыпского месторождений собирается на узле дополнительных работ (УДР) и далее двумя потоками поступает на установку подготовки нефти. Температура жидкости на входе 45…80°С, давление 0,45…0,76 МПа, обводнённость до 95%. На входных трубопроводах каждой технологической линии установлены задвижки с электроприводом. Схема управления задвижками предусматривает режим дистанционного управления (с операторной станции), что обеспечивает оперативное закрытие задвижек в аварийных ситуациях.

На входе каждой технологической линии осуществляется измерение температуры и давления. Температура НГВС регистрируется приборами контура. Давление НГВС на входе 1,2,3 очереди регистрируется приборами контура. При достижении аварийного давления в трубопроводе и срабатывании 2 из 3 датчиков от любой из групп происходит одновременное закрытие отсечных задвижек 3д100 и 3д101, аварийное отключение ЭЦН скважин, с задержкой – 5 минут, при достижении аварийного сигнала по давлению. Значения температуры и давления выносятся на экран компьютера в центральную операторную.

Для обеспечения эффективного процесса обезвоживания и защиты внутренней полости трубопровода от коррозии в поток НГВС после узла дополнительных работ в коллекторы Н1 и Н18 от блоков дозирования БД1 и БД2 через узел ввода реагента непрерывно вводится ингибитор коррозии Унокем 10005G объемом 270 т/год и деэмульгатор Пральт-11 объемом 74т/год.

Узел дополнительных работ предусмотрен перед блоком сепарации и служит для приема и транспортировки НГВС на площадку подготовки нефти – УПН для окончательной подготовки жидкости до товарных качеств.

Строительство нового УДР предусматривается в связи с износом трубопроводной системы.

В проекте не предусмотрено деление строительства на этапы.

Продукцией УПН является подготовленная нефть, пластовая вода и попутный нефтяной газ, очищенный от механических примесей и капельной жидкости.

Основные физико-химические свойства продукта на входе на УПН представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 Физико-химические свойства водогазонефтяной смеси.

	Нефть	ПНГ	Вода	Жидкость
Плотность, кг/м3	876,5	1,066	1011,1	964,2
Состав:	Нефть	ПНГ	Вода	Жидкость
Азот	0,00	0,01	0,00	0,00
Диоксид углерода	0,00	0,01	0,00	0,00
метан	0,02	0,82	0,00	0,01
Этан	0,00	0,03	0,00	0,00
пропан	0,02	0,05	0,00	0,00
и-бутан	0,01	0,01	0,00	0,00
н-бутан	0,01	0,02	0,00	0,00
и-пентан	0,00	0,00	0,00	0,00
н-пентан	0,00	0,00	0,00	0,00
н-гексан	0,00	0,00	0,00	0,00
н-гептан	0,00	0,00	0,00	0,00

н-октан	0,00	0,00	0,00	0,00
н-нонан	0,00	0,00	0,00	0,00
C10+	0,00	0,00	0,00	0,00
Вода	0,00	0,04	1,00	0,98
ТНК 73 °C	0,00	0,00	0,00	0,00
ТНК 94 °C	0,01	0,00	0,00	0,00
ТНК 115 °C	0,03	0,00	0,00	0,00
ТНК 136 °C	0,05	0,00	0,00	0,00
ТНК 158 °C	0,06	0,00	0,00	0,00
ТНК 179 °C	0,06	0,00	0,00	0,00
ТНК 200 °C	0,06	0,00	0,00	0,00
ТНК 222 °C	0,06	0,00	0,00	0,00
ТНК 243 °C	0,06	0,00	0,00	0,00
ТНК 265 °C	0,06	0,00	0,00	0,00
ТНК 287 °C	0,06	0,00	0,00	0,00
ТНК 308 °C	0,06	0,00	0,00	0,00
ТНК 330 °C	0,05	0,00	0,00	0,00
ТНК 351 °C	0,05	0,00	0,00	0,00
ТНК 373 °C	0,04	0,00	0,00	0,00
ТНК 394 °C	0,04	0,00	0,00	0,00
ТНК 416 °C	0,03	0,00	0,00	0,00
ТНК 443 °C	0,05	0,00	0,00	0,00
ТНК 482 °C	0,04	0,00	0,00	0,00
ТНК 514 °C	0,05	0,00	0,00	0,00

Узел дополнительных работ представляет собой трубную конструкцию, состоящую из запорной арматуры, фасонных деталей и трубопроводов подачи жидкости на УДР и далее на УПН, свариваемую по месту монтажа.

Данная конструкция устанавливается на опоры на высоте от 0,5 до 2м, что обеспечивает продуваемость конструкции со всех сторон относительно уровня 0.000, за уровень 0.000 принята отсыпка участка.

В обвязке УДР предусмотрено:

- ручная запорная арматура с редуктором и обтюратором с одной стороны

- манометры

- дренажи для сброса жидкости из трубопроводов

- воздушники для сброса воздуха из системы

- обратный клапан на линии подачи реагента

Дренирование трубопроводов выполняется при помощи передвижных средств. Для удобства подключения на узлах сброса УДР предусмотрены патрубки с БРС. Объем емкости позволяет принять необходимое количество жидкости, сбрасываемой из насосов и трубопроводной обвязки.

В качестве запорной арматуры на площадке УПН предусмотрено применение фланцевых задвижек с обтюратором, который предусмотрен, с одной стороны. Вся запорная арматура предусмотрена с ручным управлением, полнопроходная.

Материал арматуры выбран в зависимости от условий эксплуатации, параметров и физико-химических свойств транспортируемой среды, а также в соответствии с действующими каталогами заводов-изготовителей.

Применяемая арматура (задвижки, клапаны регулирующие и обратные) соответствует расчетному давлению в трубопроводе.

Арматура, размещаемые на открытых технологических площадках, приняты в климатическом исполнении не ниже ХЛ1 (УХЛ1) согласно ГОСТ 15150-69.

Для импортных приборов, для которых отсутствует указание в технической документации о типе климатического исполнения и категории размещения, при выборе учитывались температура окружающей среды, при которой возможна эксплуатация прибора, степень защиты оболочки.

Запорная арматура принята класса герметичности затвора А по ГОСТ 9544-2015.

С целью повышения качества строительства и обеспечения эксплуатационной надежности на всех этапах должен выполняться входной, операционный и приемочный контроль.

При входном контроле проверяется соответствие поступающих материалов, деталей трубопроводов и арматуры на соответствие их сертификатам, стандартам, техническим условиям и другой технической документации.

Проверка труб, деталей и узлов трубопровода, запорной и распределительной арматуры производится организацией-получателем или специализированной службой входного контроля в присутствии представителя организации-получателя в процессе получения указанной продукции от заводов-изготовителей и других поставщиков по месту разгрузки продукции с транспортных средств или после транспортировки ее от места разгрузки до площадки складирования. Освидетельствование и отбраковку осуществляет специальная эксплуатирующей организации.

Для повышения надежности и снижения аварийности в процессе эксплуатации в проектной документации для технологических трубопроводов на УДР приняты трубы стальные бесшовные коррозионно- и хладостойкие диаметром 325х12, 426х12 и электросварные прямошовные диаметром 530х14,530х12,720х16,820х16,820х14, классом прочности не менее К52, материал стали классов 3,4 в соответствии со спецификацией SPD-TM-SP-00003 п.3.1.6, ударная вязкость KCU и KCV при температуре испытания минус 60°С в соответствии со спецификацией SPD-TM-SP-00003 по таблице 8, Рисп 6,0 МПа, рассчитанным на срок службы не менее 30 лет.

На надземных участках входных коллекторов Н1 и Н18 приняты трубы электросварные прямошовные диаметром 530х12 и 820х14, классом прочности не менее К52, материал стали классов 3,4 в соответствии со спецификацией SPD-TM-SP-00003 п.3.1.6, ударная вязкость KCU и KCV при температуре испытания минус 60°С в соответствии со спецификацией SPD-TM-SP-00003 по таблице 8, Рисп 6,0 МПа, с внутренним двухслойным эпоксидным покрытием общей толщиной не менее 350 мкм с максимальной температурой перекачиваемой среды не менее +80°С, рассчитанным на срок службы не менее 30 лет.

На подземных участках коллекторов Н1 и Н18 (переходы через а/д) приняты трубы диаметрами 530х12; 820х14, классом прочности не менее К52, материал стали классов 3,4 в соответствии со спецификацией SPD-TM-SP-00003 п.3.1.6, ударная вязкость KCU и KCV при температуре испытания минус 60°С в соответствии со спецификацией SPD-TM-SP-00003 по таблице 8, Рисп 6,0 Мпа, с заводским наружным антикоррозионным трехслойным защитным покрытием на основе экструдированного полиэтилена, толщиной не менее 2,2 мм с максимальной температурой перекачиваемой среды не менее +80°С и внутренним двухслойным эпоксидным покрытием общей толщиной не менее 350 мкм с максимальной температурой перекачиваемой среды не менее +80°С, рассчитанным на срок службы не менее 30 лет.

Соединительные детали трубопроводов выполняются из сталей, аналогичных материалу труб, применяемых в проекте.

На переходах “земля-воздух” выпуск антикоррозионного покрытия предусмотрены выше планировочной отметки земли не менее чем на 0,5м.

Для внутренней защиты сварных швов от коррозии, при соединении труб, труб с деталями, предусмотрены защитные подкладные биметаллические втулки: плакированные изнутри с обечайкой из коррозийной стали, с терморасширяющимся материалом, с кольцевым упором для центрирования и приварки втулки с температурой эксплуатации до 80°С.

Для герметичного соединения разнотолщинных труб одного диаметра учтены переходные кольца.

Врезка трубопровода диаметром 820 в коллектор Н18 осуществляется безостановочным методом. Врезка в коллектор Н1 диаметром 520 предусмотрена с остановкой перекачки продукта.

Трубы для защитных футляров предусмотрены стальные электросварные прямошовные общего назначения диаметром 720х10 и 1020х10, классом прочности не менее К42, материал стали классов 3,4 в соответствии со спецификацией SPD-TM-SP-00003 п.3.1.6, ударная вязкость KCU и KCV при температуре испытания минус 60°С в соответствии со спецификацией SPD-TM-SP-00003 по таблице 8, Рисп 6,0 Мпа. Для траншейного (открытого) способа прокладки трубы для защитного футляра предусмотрены заводским наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием на основе экструдированного полиэтилена, толщиной не менее 2,5 мм с максимальной температурой перекачиваемой среды не менее +80°С.

Трубопроводы технологические в пределах площадки УДР прокладываются надземно на высоте 0,5-2,5м по новым опорам. Коллектора Н1 и Н18 прокладываются на высоте 0,6-2м на проектируемых опорах.

В местах пересечения автодороги трубопроводы прокладываются подземно в грунте (согласно п. 10.1.28 ГОСТ 32569-2013) и предусматриваются в защитном футляре (номинальный диаметр которого больше номинального диаметра трубопровода не менее чем на 200 мм) с установкой на трубопроводе спейсеров (опорных колец) и герметизацией концов футляров манжетой. Спейсеры обеспечивают проектное положение трубы относительно защитного футляра и электрическую изоляцию трубы от футляра.

Для защиты от ударов и давления грунта на герметизирующие манжеты при засыпке траншеи в период строительства и эксплуатации перехода трубопровода на обоих концах защитного футляра поверх герметизирующих манжет предусмотрены защитные укрытия.

Согласно требованиям ГОСТ 32569-2013 (п.10.1.28) концы защитных футляров при пересечении с автомобильными дорогами выводятся на расстояние 2 м от бровки подошвы, расстояние от верхней образующей защитной трубы до бровки полотна автодороги – не менее 0,5м.

При выборе трассы трубопроводов технологических предусматривались:

- возможность самокомпенсации температурных деформаций за счет использования поворотов трасс;

- безопасность и надежность эксплуатации;

- возможность выполнения всех видов работ по контролю и эксплуатации трубопроводов;

- возможность полного опорожнения трубопроводов при их остановке.

Расчеты трубопроводов на устойчивость выполняются в программе «СТАРТ-Проф» НТП «Трубопровод» с учетом максимальных температурных деформаций при испытаниях и пропарке. Отчет расчета хранятся в архиве ООО «ЮПИ».

С целью предотвращения деформации при тепловом удлинении трубопроводов используются местные повороты трассы для естественной компенсации. Расположение скользящих опор (применены корпусные опоры типа КХ и КП по ОСТ 36-146-88) выполнено в соответствии с требованиями СП 75.13330.2011 и выполненными прочностными расчетами на расстоянии не менее 200 мм от сварных швов для труб диаметром свыше 50 мм.

Опоры под трубопроводы запроектированы из несгораемого материала.

Опоры должны плотно прилегать к строительным конструкциям. Подвижные опоры должны устанавливаться с учетом теплового удлинения каждого участка, для чего их необходимо смещать по оси опорной поверхности в сторону, противоположную удлинению.

Для слива воды после гидравлического испытания в низших точках трубопроводов устанавливаются спускники. На отсечных участках трубопроводов предусмотрены ручные сбросы (воздушники, спускники). Место расположения спускников/воздушников определено в соответствии с расположением трубопроводов технологических.

Расстояние между осями смежных трубопроводов приняты с учетом возможности сборки, ремонта, осмотра, нанесения изоляции, а также величины смещения трубопровода при температурных деформациях, согласно п. 10.1.9 и приложения Е ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производствах».

Размещение запорной арматуры трубопроводов технологических выполнено в соответствии с схемой технологической в местах доступных для удобного и безопасного ее обслуживания и ремонта. Для обслуживания трубопроводной арматуры, расположенной на высоте более 1,6 м, а также для прохода обслуживающего персонала через трубопроводы, предусматриваются стационарные металлические площадки, переходные мостики.

Для удобства обслуживания и проведения ремонтных работ предусматриваются площадки обслуживания.

Электрохимзащита проектируемого УПН не предусмотрена, так как в проектной документации приняты трубы улучшенного качества с увеличенными толщинами стенок, наружной заводской изоляцией на подземных участках коллекторов Н1 и Н18, обеспечивающей надежную эксплуатацию в течение всего срока службы трубопровода.

2 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации

2.1 Климатические условия

Климат района работ континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны – осень и весна. Наблюдаются поздние весенние и ранние осенние заморозки, резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Климатическая характеристика будет принята по ближайшей метеорологической станции Салым.

Климат данного района резко континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, тёплое. Короткие переходные сезоны - осень и весна. Поздние весенние и ранние осенние заморозки. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Среднегодовая температура воздуха минус 0,6°С. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца – января минус 18,4°С, а самого жаркого – июля – плюс 18,5°С. Абсолютный минимум минус 49,2 ºС, абсолютный максимум плюс 36,3ºС.

В течение года преобладают ветра южного направления, за холодный период - южного, за теплый период - северного. Средняя годовая скорость ветра 2,3 м/с, средняя за январь - 2,2 м/с и средняя в июле 2,1 м/с.

Подробная климатическая характеристика по метеостанции Салым представлена таблицах 2.1.1-2.1.12.

Температура воздуха

Таблица 2.1.1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха (℃)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-18,7	-16,2	-7,0	0,4	8,2	15,7	17,9	14,7	8,2	0,6	-10,3	-16,3	-0,1

Таблица 2.1.2 – Абсолютный максимум температуры воздуха (℃)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,3	6,4	12,6	25,3	32,8	33,9	36,3	35,4	28,7	22,5	8,0	3,0	36,3

Таблица 2.1.3 – Абсолютный минимум температуры воздуха (℃)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-46,5	-44,4	-36,5	-28,4	-15,8	-3,2	1,8	-1,2	-6,0	-23,4	-43,7	-49,1	-49,1

Таблица 2.1.4 – Средняя максимальная температура воздуха (℃)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-15,2	-11,8	-2,2	5,0	13,1	20,6	23,1	19,1	12,0	3,4	-7,3	-12,9	4,0

Таблица 2.1.5 – Средняя минимальная температура воздуха (℃)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-22,4	-20,6	-11,9	-4,3	3,1	10,6	13,2	10,4	4,8	-2,0	-13,5	-19,9	-4,3

Таблица 2.1.6 – Средняя из абсолютных максимумов температура воздуха (℃)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-2,4	-0,7	7,5	15,8	27,0	31,3	31,3	27,9	23,0	13,6	2,8	-1,4	32,5

Таблица 2.1.7 – Средняя из абсолютных минимумов температура воздуха (℃)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-39,7	-37,2	-28,3	-17,9	-6,2	1,5	5,5	2,2	-2,8	-14,1	-30,5	-36,5	-41,7

Таблица 2.1.8 – Повторяемость (%) периодов с оттепелью различной непрерывной продолжительности и их средняя непрерывная продолжительность (дни)

Продолжительность	1	2	3	4	5	6	7	>7
Повторяемость	41,7	25,7	12,6	5,1	4,0	2,9	2,3	5,7

Средняя продолжительность оттепели – 2,6 дня.

Температура поверхности почвы

Таблица 2.1.9 – Средняя месячная и годовая температура почвы по вытяжным термометрам (℃)

Глубины, м	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0,8	1,3	0,7	-0,2	0,8	2,5	10,2	14,2	14,4	11,0	6,9	2,8	1,8	5,5
1,6	2,9	2,4	1,5	1,2	2,2	6,3	10,1	11,7	10,8	8,5	5,3	3,7	5,5
3,2	5,0	4,5	3,9	3,2	3,0	3,9	5,7	7,5	8,3	8,4	7,2	6,0	5,5

Влажность воздуха

Таблица 2.1.10 –Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
81	78	72	65	62	66	70	78	79	82	84	82	75

Таблица 2.1.11 – Число дней с относительной влажностью воздуха ≥80% в 15 часов по месяцам и за год

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
17	13	8	6	5	5	6	11	13	17	21	20	142

Таблица 2.1.12 - Повторяемость направления ветра и штилей за год (%)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4,9	1,9	10,6	17,3	35,3	14,5	9,8	5,7	11,8
II	7,1	2,8	10,6	13,1	30,6	14,6	12,5	8,7	11,3
III	6,6	2,7	8,9	12,1	30,8	14,6	14,0	10,3	7,2
IV	12,6	4,2	9,5	8,6	21,4	14,5	15,6	13,6	7,0
V	19,6	6,2	10,2	8,4	15,2	11,5	13,2	15,7	7,6
VI	18,8	7,1	11,2	9,6	13,9	10,0	14,2	15,2	9,8
VII	24,2	9,0	11,7	7,7	11,0	9,6	11,8	15,0	13,8
VIII	17,2	6,3	9,2	9,5	14,8	12,8	15,6	14,6	14,9
IX	11,6	5,7	10,7	11,4	15,9	16,6	15,5	12,6	9,6
X	7,0	3,6	6,9	9,0	25,0	20,4	18,5	9,6	5,8
XI	6,5	3,4	9,0	10,9	25,2	19,4	16,2	9,4	7,7
XII	5,3	1,3	8,9	14,4	30,9	19,0	12,5	7,7	10,0
Год	11,8	4,5	9,8	11,0	22,5	14,8	14,1	11,5	9,7

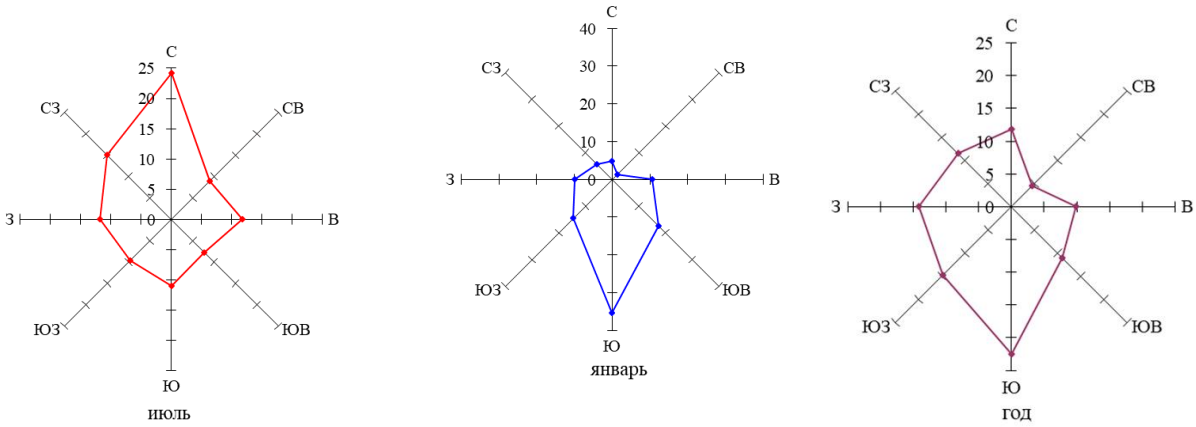


Рисунок 2 – розы ветров

2.2 Гидрографическая характеристика

В гидрографическом отношении район относится к бассейну Средней Оби, который характеризуется замедленным поверхностным стоком и слабым естественным дренажем грунтовых вод. Плоский рельеф избыточное увлажнение, наличие пород с низкими фильтрационными свойствами, близкое к поверхности залегание грунтовых вод и слабый дренаж, что создает благоприятные условия для широкого развития процессов заболачивания и образования озер.

Речная сеть рассматриваемого района принадлежит к бассейну р. Обь. Густота речной сети исследуемого района составляет 0,30 – 0,35 км/км2.

Характерной особенностью территории является большое распространение болот, которые, как правило, расположены в верхней части водосборов.

Для водотоков рассматриваемого района характерно наличие нешироких, хорошо врезанных долин, двусторонних пойм и извилистых русел.

2.3 Геоморфология

В геоморфологическом отношении изучаемый участок приурочен к юго-восточной части Западно-Сибирской плиты, к области развития аккумулятивной равнины, сложенной верхне-плиоцен-среднечетвертичными отложениями и осложненной врезанной в него долиной реки Иртыш с его притоками.

По схеме физико-географического районирования Тюменской области Н.А. Гвоздецкого рассматриваемый район расположен в лесной равнинной широтно-зональной области, Тобольской провинции, Туртасской подпровинции.

Большую часть Тобольской провинции занимает правобережную часть нижнего Прииртышья. Она имеет абсолютные отметки 75-118 м. Поверхность провинции представляет озерно-аллювиальную или аллювиальную равнину, сложенную с поверхности преимущественно среднесуглинистыми покрывными отложениями, подстилаемыми или озерными слоистыми глинами или легкосуглинистыми, алевролитовыми и песчаными толщами.

2.4 Геологическое строение

Изучаемая территория расположена в пределах Тобол-Иртышского мегапрогиба, унаследовавшего направление Тургайского мегасдвига, и приурочена к мегаложбине между Тобольским выступом (валом) и Туртасской зоной поднятий.

Территория является тектонически спокойной областью, активные тектонические нарушения в пределах исследуемой территории отсутствуют.

В геолого-литологическом строении участка работ до глубины 15,0 м принимают участие озерно-аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (laQIII), перекрытые современными биогенными (bQIV) и современными покровными отложениями. В разрезах отложения представлены суглинками и супесями, от мягкопластичной до твердой консистенции, песками мелкими, средней плотности от влажных до водонасыщенных.

С поверхности отложения частично покрыты болотными образованиями, которые сложены торфами слаборазложившимися и среднеразложившимися (bQIV).

В местах хозяйственной деятельности с поверхности фиксируется техногенные образования (tQIV), представляющие собой песчаные насыпи промысловых автодорог и отсыпку производственных площадок.

Абсолютные отметки поверхности земли на изучаемой территории составили от 80.17м до 81.52м БС (по отметкам геологических выработок).

2.5 Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия характеризуются наличием горизонта грунтовых вод, приуроченного к озерно-аллювиальным отложениям верхнечетвертичного возраста и биогенным отложениям. На рассматриваемой территории, как и на всей территории Западно-Сибирской равнины, воды, заключенные в поверхностных отложениях, отделены от вод коренных пород региональными водоупорными горизонтами. Поэтому питание их происходит главным образом за счет атмосферных осадков и отчасти, в периоды высоких паводков, за счет подпитывания паводковыми водами.

Гидрогеологические условия территории характеризуются наличием горизонта грунтовых и болотных вод. Болотные и грунтовые воды находятся в тесной гидравлической связи и рассматриваются как один водоносный горизонт.

Уровень грунтовых вод формируется в весенне-осенний периоды года и зависит от снегового запаса на водосборе и количества осадков. В весенний период возможно формирование сезонно действующего горизонта грунтовых вод типа «верховодка», учитывая в строении территории слабоводопроницаемых (суглинистых) отложений.

Изменение гидрогеологических условий возможно так же за счет техногенных факторов, которые могут возникнуть в период строительства и эксплуатации объекта.

Подземные воды вскрыты всеми разведочными скважинами, за исключением выработок №№ 12 и 21, пройденными глубиной 10,0 м. В остальных скважинах, пройденных до глубины 10,0-15,0 м (период проведения работ октябрь-ноябрь 2023 г) грунтовые воды вскрыты на глубине 8,2-13,5 м. Грунтовые воды обладают местным напором, высота поднятия столба воды в скважинах составила от 1,2 до 1,7 м, до глубины 7,0-12,1 м от дневной поверхности.

Гидравлически уровни грунтовых вод имеют связь с ближайшими водотоками. Водовмещающими породами являются суглинистые грунты и пески.

Питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в ближайшие водоемы и понижения.

При проектировании необходимо учесть, что режим грунтовых вод может меняться в зависимости от времени года и количества выпавших атмосферных осадков, так, в весенний период – период интенсивного снеготаяния, УГВ может подниматься на 0,5-1,0 м, местами с выходом на поверхность.

При проектировании необходимо учесть, что режим грунтовых вод может меняться в зависимости от времени года и количества выпавших атмосферных осадков, так, в весенний период – период интенсивного снеготаяния, УГВ может подниматься на 0,5-1,0 м, местами с выходом на поверхность.

Коэффициент фильтрации для песков пылеватых (ИГЭ-5, ИГЭ-6, ИГЭ-7) определен по лабораторным данным и проклассифицирован по таблице В.4 ГОСТ 25100-2020, Кф=1,36-1,85 м/сут —водопроницаемые.

Значения коэффициента фильтрации суглинков и супеси определены по данным «Терминологического словаря-справочника по инженерной геологии» (Е.М.Пашкин, А.А.Каган, Н.Ф.Кривоногова, 2011г): суглинки (ИГЭ-2, ИГЭ-2а, ИГЭ-3) - 0,005-0,01 м/сут – слабоводопроницаемые и водонепроницаемые; супеси (ИГЭ-4) - >0,3 м/сут – водопроницаемые.

По химическому составу подземная вода гидрокарбонатная кальциевая и гидрокарбонатная натриево-калиевая. По степени агрессивного воздействия воды на бетон нормальной проницаемости W4 вода является среднеагрессивной, согласно СП28.13330.2017 таблицы В.3, В.4, В.5. По степени агрессивного воздействия на стальную арматуру железобетонных конструкций из бетона марки по водонепроницаемости не менее W6 в грунтах с коэффициентом фильтрации более 0,1 м/сут – неагрессивная, согласно СП28.13330.2017 таблица Г.1. Коррозионная агрессивность воды на металлические конструкции – среднеагрессивная, согласно СП 28.13330.2017 таблица Х.3. Коррозионная агрессивность грунтов ниже уровня грунтовых вод на металлические конструкции – слабоагрессивная, выше уровня грунтовых вод от слабоагрессивной до среднеагрессивной, согласно СП 28.13330.2017 таблица Х.5.

Преобразование рельефа планируемой застраиваемой территории, может перекрыть характер сложившегося подземного стока, при неблагоприятных условиях возможны изменение направления водных потоков. Переувлажнение грунтов влияет на несущую способность отложений.

2.6 Ландшафтные условия

Согласно ландшафтному районированию территория относится к Западно-Сибирской равнинной стране, Юганско-Иртышской средне- и южнотаежной области слабодренированных террасированных равнин, Салымско-Обской провинциии.

Юганско-Иртышская среднетаежная область слабодренированных террасированных равнин. Занимает южную часть Среднеобской низменности и ограничена долинами Оби, Иртыша и Демьянки.

Салымско-Обская провинция плоских таежно-болотных равнин располагается в левобережной части Среднего Приобья на междуречье рек Бол. Юган и Иртыш. Высота провинции составляет 70-80 м, максимальные отметки на юге достигают 111 м. Расчленена долинами рек Бол. и Мал. Балык, Бол. и Мал. Салым, Тарсап и их притоками. В южной части на междуречьях широко развиты ландшафты плоскобугристых и грядово-мочажинных, а в полосе центральных водоразделов – грядово-озерковых болот. Северная, приобская часть провинции отличается резким доминированием озерно-болотных комплексов. По ингрессионным низинам вдоль долин Бол. Югана и Бол. Салыма господствуют низинные травяно-моховые и мезотрофные травяно-кустарничковые болота. В придолинных частях, в условиях волнистого рельефа, произрастают еловые и темнохвойно-мелколиственные (с березой и осиной) мохово-травяные леса. В Прииртышской части распространение получили увалисто-склоновые придолинные ландшафты с густыми высокоствольными кедрово-еловыми кустарничково-зеленомошными лесами. В окрестностях г. Ханты-Мансийска они чередуются с высокими безлесными уступами долины Иртыша и открытыми луговинами в долинах ручьев.

Специфика структуры ландшафтов: Плоские равнины, относительно хорошо дренированные с елово-березовыми кустарничково-травяно-моховыми лесами.

Ландшафтная характеристика района производства работ:

В ходе производства работ было проведено маршрутное обследование территории производства работ. Выделены и описаны наиболее характерные для участка производства работ ландшафты.

В связи с обустройством и эксплуатацией месторождения, на участках техногенного воздействия сформировались техногенно-преобразованные ландшафты, почвенно - растительный слой практически полностью отсутствует.

В пределах картирования выделены следующие типы ландшафтов:

Террасовый тип местности разнообразен и включает в себя урочища дренированных террасовых поверхностей, покрытых среднетаёжными лесами. Грунты здесь более древнего возраста и поэтому более устойчивые. Виды урочищ дифференцированы по особенностям растительного покрова и специфике рельефа. В рельефе выделяются:

- плосковолнистые равнины участки террас с елово-березовыми кустарничково-травяно-моховыми лесами на глеево-подзолистых почвах.

Антропогенные и природно-антропогенные ландшафты:

-участки вырубок с травянистой растительностью на глеево-подзолистых почвах;

-антропогенные площадки и дороги отсыпанные минеральным грунтом

Функции природных комплексов

Определение выполняемых природными комплексами функций проведено с использованием методики, разработанной сотрудниками Тюменского государственного университета. При оценке функций учтены установленные при ландшафтном

картографировании морфологические и динамические особенности природных комплексов, режим природных процессов, параметры их функционирования и продуктивности. Также учтены особенности рельефа, генетические и морфологические особенности почв, характер увлажнения и дренированности, особенности гидросети и гидрологического режима. Учитывалось значение каждого из природных комплексов для сохранения современной структуры ландшафтов, сложившиеся формы природопользования и перспективы использования ресурсов.

Природно-территориальные комплексы рассматриваемой территории выполняют ресурсные функции, характеризующие хозяйственную ценность экосистем и одновременно существующий или вероятный режим их использования. К данной группе функций относятся: древесно-ресурсная (ДР), ягодно-грибная (ЯГ), охотничье-промысловая (ОхП) и орехово-промысловая (ОП).

С другой стороны, природно-территориальные комплексы выполняют также важные экологические функции, связанные с регулирующей ролью природных комплексов и их компонентов, характеризующие природоохранную ценность экосистем. К данной группе функций относятся: ландшафтно-стабилизирующая (ЛС), биостационная (БС), водоохранная (ВО), водозапасающая (ВЗ), стокорегулирующая (СР).

Природно-территориальные комплексы с ландшафтно-стабилизирующей функцией сохраняют исторически сложившеюся генетически предопределенную структуру ландшафтов. Их нарушение может вызвать цепную реакцию в окружающих природных комплексах, такие как поверхностный смыв почвы, эрозию, заиление природной дренажной сети и т.д.

Биостационные функции отражают особую роль экосистем как среды сохранения генотипа территории благодаря наличию биотопов и стаций основных представителей фаунистического комплекса, центров расселения и кормовых угодий для орнитофауны, эталонов неизмененной и малоизмененной природы, редких животных и растений.

Водоохранные функции выполняют пойменные, припойменные и приозерные ПТК, непосредственно защищающие гидрографическую сеть и ихтиофауну. Урочища со стокорегулирующими функциями удерживают воду (и загрязнение) в течение достаточно длительного времени, постепенно отдавая ее в общую гидрографическую сеть. Водозапасающие функции имеют урочища с практическим отсутствием поверхностного стока (за исключением периода таяния снега), удерживающие в себе влагу и загрязнение.

В природе редко отдельные ландшафты выполняют одну функцию. Чаще всего природный комплекс может выполнять одновременно несколько функций. Например, пойменные урочища выполняют водоохранную и биостационную функции, урочища с высоко продуктивными лесами совмещают древесно-ресурсную, ягодно-грибную, орехопромысловую и охотничье-промысловую функции.

В таблице 2.6.1 указана также балльная оценка природоохранной и хозяйственной ценности природных комплексов. С точки зрения экологической безопасности определение природоохранной ценности функций представляется наиболее важным. Выявление защитных функций необходимо для оценки степени ущерба всему ПТК осваиваемой территории.

При определении ценности функций выстраивается относительный ценностный ряд, в котором функции размещаются в порядке возрастания их значимости для сохранения природных комплексов и его ресурсов.

Оценка природоохранного значения экосистем производится в баллах от 1 до 4 по шкале:

1 (низкая) — ландшафты, утратившие свою природозащитную функцию и нуждающиеся в рекультивации;

2 (средняя) — верховые и переходные болота, ложбины стока с водозапасающей и водорегулирующей функцией;

3 (высокая) — природные комплексы, выполняющие ландшафтно-стабилизирующую функцию;

4 (очень высокая) — ландшафты с биостационной функцией, пойменные урочища с водоохранной и биостационной функциями.

При оценке хозяйственной ценности приняты во внимание состав и полнота древостоев, запас ягодно-грибных ресурсов, наличие и величина ресурсов промысловых животных и т.д.

Оценка хозяйственно-ресурсной ценности производится в баллах от 0 до 2 в соответствии со следующей шкалой:

0 (низкая) — низинные болота, заболоченные поймы с длительным сроком затопления;

1 (средняя) — верховые болота, экосистемы с незначительными ресурсами ягод и грибов;

2 (высокая) — природные комплексы с охотничье-промысловой функцией и со значительными ресурсами ягод и грибов.

Согласно приведенной классификации определили функции и ценность ПТК на исследуемой территории, которые приведены в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 – Оценка функций и ценность ландшафтов в границах рассматриваемой территории

Ландшафт (вид урочища)	Функции	Ценность (в баллах)	
		Хозяйственно-ресурсная	Природо-охранная
плосковолнистые равнины участки террас с елово-березовыми кустарничково-травяно-моховыми лесами на глеево-подзолистых почвах	ДР, БС, ЯГ,ОхП	2	3

По результатам оценки функционально-ценностных качеств ландшафтов установлено, что большинство природных комплексов относится к категории со средней и низкой степенью ресурсного значения. По природоохранной ценности преобладают природные комплексы с высоким значением показателя. Природные комплексы, отличающиеся высокой степенью природоохранной ценности, мало используются для размещения проектируемых объектов – вероятность утраты природных функций при безаварийном режиме эксплуатации объектов незначительна.

Устойчивость природных комплексов

Одной из важнейших задач при проведении оценки воздействия на окружающую среду является определение устойчивости природных комплексов. Учитывая множественные факторы нарушения структуры ландшафтов при промысловом освоении территории, можно утверждать, что абсолютно устойчивых экосистем по отношению к прямому деструктивному воздействию нет. По этому параметру все они относятся к категории неустойчивых, утрачивают свою структуру, ценность, функции.

При проведении оценки воздействия объектов на окружающую среду обычно рассматривается устойчивость экосистем к двум основным факторам воздействия -

механическому воздействию и загрязнению. Также часто оценивают геохимическую устойчивость геосистем, фитоэкологическую и литогенетическую устойчивость.

При определении ландшафтно-экологической структуры территории (выделении циклов развития геосистем, типов местности и видов урочищ на ландшафтно-экологической карте) авторы постарались учесть интегральную (общую) устойчивость экосистем исследуемой территории.

Оценка данного вида устойчивости далека от однозначного и 100%-верного решения. Она характеризует дифференцированную в пространстве и времени способность экосистем сохранять свою структуру и функции при однотипных, подавляющих антропогенных воздействиях, а также степень их пригодности (с экологической точки зрения) для размещения технологических сооружений.

Устойчивость ландшафтов оценивалась с помощью методики, предложенной В.В. Козиным и В.А. Осиповым по балльной системе от 0 до 3 баллов /59/:

0 – наиболее неустойчивые (пойменно-русловые экосистемы рек, проток и озер);

1 – неустойчивые (пойменные хвойно-мелколиственные леса, озерково-болотные комплексы, экосистемы долинообразных понижений с хвойно-березовыми травяно-болотными лесами);

2 – среднеустойчивые (экосистемы верховых облесенных болот, подболоченных лесов, низинные болота);

3 – устойчивые (экосистемы хорошо дренированных суглинистых водоразделов и надпойменных террас со смешанными лесами).

По степени устойчивости растительных сообществ к механическим антропогенным воздействиям на территории участка их можно распределить в следующие группы:

Устойчивые:

- плосковолнистые равнины участки террас с елово-березовыми кустарничково-травяно-моховыми лесами на глеево-подзолистых почвах Почвенно-растительные условия

2.6.1 Почвенный покров

Согласно почвенно-географическому районированию ХМАО-Югры территория исследований расположена в Юганско-Иртышском округе светлоземов, светлоземов глееватых и глеевых суглинистых на озерно-аллювиальных отложениях и торфяных верховых почв грядово-мочажинных, грядово-мочажинно-озерковых и сосново-сфагновых (рямов) болот подзоны подзолистых почв и подзолов средней тайги.

Спланированная сеть пеших и автомобильных маршрутов позволила охватить основные типы и виды почв, представленных на изучаемой территории, а также проследить основные закономерности в строении почвенного покрова.

Описание разрезов проводилось по основным морфологическим признакам почв: строению почвенного профиля, мощности горизонтов, окраске, сложению, структуре, гранулометрическому составу (мокрый способ приблизительного определения гранулометрического состава в поле), новообразованиям, включениям, характеру переходов между горизонтами.

Почвообразующие породы здесь представлены верхнеплейстоценовыми бескарбонатными отложениями в основном тяжелого (глинистого и суглинистого) гранулометрического состава. Кроме этих пород выделяются и голоценовые аллювиальные отложения.

В ходе производства работ было проведено маршрутное обследование территории производства работ. Выделены и описаны наиболее характерные для участка производства работ почвы.

- глеево-подзолистые почвы (ПКОЛ-1, ПКОЛ-2);

- урбаноземы.

Рассматриваемый район преимущественно представлен комплексом глеево-подзолистых и торфяно-болотных почв и урбаноземы (частично погребенные глеево-подзолистые почвы), распространение которых соответствует выделенным ландшафтным комплексам.

Глеево-подзолистые почвы. Название этих почв входит в название почвенной подзоны северной тайги при почвенно-географическом районировании территории. На современных почвенных картах эти почвы самостоятельными контурами выделены в предгорьях Урала. Они формируются на дренированных участках под северотаежными лесами с кустарничками и сплошным покровом гипновых мхов. Водный режим почв промывной с длительным поверхностным застоем влаги, особенно весной и осенью. Характерные признаки этих почв - отсутствие гумусового горизонта, ясно выраженное оподзоливание и поверхностное оглеение в автономных условиях. Профиль четко выражен: Ао - плохо разложившийся органогенный горизонт, слабо оторфован, мощностью 5-10 см; гор. A2g - элювиально-глеевый, осветленный, грязно-серый с сизоватым оттенком, содержит 2-4 % светлоокрашенного фульватного гумуса и микроортштейны, мощность его варьирует от 3 до 12 см; гор. A2Bg - также оглеен, окрашен неоднородно. На глубине 30-40 см залегает горизонт В, более тяжелый по механическому составу, по граням структурных отдельностей белесая присыпка. Граница перехода растянутая. На глубине 100-120 см слабо затронутая процессами почвообразования неоглеенная материнская порода. Реакция почв очень кислая по всему профилю (pH сол. 3,3-4,0). Наиболее кислый гор. A2g, куда в первую очередь поступают кислые продукты разложения лесной подстилки. В этом же горизонте и максимум потечного гумуса (2-4 %). Обменная кислотность обусловлена главным образом алюминием. Насыщенность основаниями низкая. Почвы имеют неблагоприятный водно-воздушный режим, низкопродуктивны.

Урбаноземы – почвы антропогенно-нарушенных территорий. Полностью или поверхностно преобразованные почвы в местах отсыпки песком оснований дорог и площадок. В зависимости от вида и степени антропогенной нагрузки (типов и интенсивности застройки, захламленности бытовым мусором и иными отходами, удаленности от центра, типа дорог и т.п.) можно выделить следующие группы почв:

– естественно ненарушенные;

– естественно-антропогенные;

– глееподзолистые погребенные (нарушенные);

– поверхностно-преобразованные (естественные нарушенные);

– антропогенные глубоко-преобразованные почвы (урбаноземы);

– искусственно созданные почвоподобные образования (техноземы).

Кроме того, на открытых поверхностях городского округа залегают напочвенные образования, представленные насыпными, перемешанными, намывными, техногенными и природными грунтами.

Урбаноземы отличаются от естественных почв чередованием генетических горизонтов: либо они перемешаны, либо отсутствует верхний слой, в связи с чем на поверхность выходят нижние горизонты почв.

В антропогенных почвах изменение химических свойств связано с характером и степенью их нарушения. При этом радикально изменяются динамические признаки почв: кислотность, содержание гумуса, азота, подвижных элементов питания. Консервативные свойства – валовой химический состав, фракционный состав гумуса – практически не изменяются.

2.6.2 Общая характеристика растительности

Согласно геоботаническому районированию Тюменской области территория района работ расположена в таежной зоне, подзоне среднетаежных лесов и болот, в районе Иртышско-Обских осоковых и злаковых лугов в сочетании с березовыми, осиновыми и тополевыми лесами.

Типы растительности представлены лесами, болотными комплексами.

В ходе производства работ было проведено маршрутное обследование территории производства работ. Выделены и описаны наиболее характерные для участка производства работ растительные сообщества:

- елово-березовые кустарничково-травяно-моховые леса;

- участки вырубок с травянистой растительностью;

- рудеральные растения.

В пределах рассматриваемой территории леса занимают 45-70 % площади. По лесорастительному районированию Г.В. Крылова (1961) – это Среднеобский округ Иртыш – Обской провинции подзоны кедрово-сосновых заболоченных лесов.

Древостой высотой 18-20 м с сомкнутостью крон 0,4-0,6, полнота (П) - 0,6-0,7, диаметр стволов 20-24 см. В составе древесного яруса встречается примесь кедра, ели. Подрост редкий, высотой 1-3 м, в нем доминирует сосна. В подлеске единично встречаются шиповник и рябина. Кустарничковый ярус представлен брусникой, кассандрой, клюквой, черникой, багульником. Моховой покров состоит из сфагновых и зеленых мхов. Проективное покрытие неравномерное – от 40 до 70 %.

Подзона средней тайги Западно-Сибирской равнины характеризуется преобладанием темнохвойных и сосновых лесов и производных сообществ на их месте. От северотаежных типов леса отличаются более высокой продуктивностью (IV класс бонитета) и сомкнутостью (0,6-0,7), а также возрастанием роли таежного мелкотравья и зеленых мхов в составе нижних ярусов леса. Среднетаежная подзона также делится на две подзональные полосы. Северная – представляет переход от северной тайги и отличается распространением на плакорах коренных сообществ елово-кедровых лесов с участием лиственницы с кустарничково-зеленомошным покровом, в котором ведущую роль играют черника, брусника, линнея сверная и бореальные виды зеленых мхов Pleurozium schreberi, Hylocomium splendens. Для южной полосы среднетаежной подзоны характерен другой зональный тип: елово-кедровые с пихтой мелкотравно-бруснично-зеленомошные леса. Они имеют более высокий класс бонитета (III-IV), достигают высоты 20-22 м и диаметра ствола 30-50 см. В покрове этих лесов преобладает таежное мелкотравье: майник двулистный, голокучник трехдольный, ортилия однобокая, седмичник европейский.

Редкие виды растений и грибов

Ряд видов, произрастающих в районе исследуемой территории, относятся к редким, нуждающимся в организации специальных мер охраны, либо требующим особого внимания при дальнейших исследованиях. Это виды, произрастающие на границе своего естественного распространения или приуроченные к определенным экологическим условиям среды и быстро исчезающие при антропогенных нарушениях.

В близлежащих территориях к исследуемой территории возможно произрастание следующих видов: подмаренник трехцветный (четвертая категория – статус неопределен), медуница мягенькая (третья категория – редкий вид), бодяк болотный (четвертая категория – статус неопределен), пололепестник зеленый (третья категория – редкий вид), пальчатокоренник мясо-красный (третья категория – редкий вид), пальчатокоренник пятнистый (четвертая категория – статус неопределен), пальчатокоренник траунштейнера (вторая категория – уязвимый вид с сокращающейся численностью), надбородник безлистный (вторая категория – уязвимый вид с сокращающейся численностью), любка двулистная (третья категория – редкий вид).

2.7 Животный мир

Рассматриваемые объекты проектирования, согласно зоогеографическому районированию, расположены в Юганской провинции. Видовой состав, характер и плотность расселения животных зависят от целого ряда факторов, как природных (естественных), так и антропогенных. Влияние последних весьма существенно и может приводить к значительным изменениям ареалов животных.

Позвоночные

Состав фауны позвоночных тайги богат по числу видов. Фауна наземных позвоночных представлена амфибиями, рептилиями, птицами и млекопитающими.

Из амфибий обитают сибирский углозуб, остромордая и травяная лягушки и серая жаба.

Рептилии могут быть представлены одним видом - живородящей ящерицей, также возможно обитание обыкновенного ужа и обыкновенной гадюки, но территория находится на границе ареалов поэтому они здесь очень редки.

Фауна территории лицензионного участка является типичной для таежных сообществ. Видовое разнообразие обусловлено наличием лесных, болотных и пойменных мест обитания. Фауна наземных позвоночных лесоболотных территорий насчитывает около 180 видов (в том числе птиц – 135, млекопитающих – 35 видов), а долинных – более 190 видов (в том числе птиц – 145, млекопитающих – 39 видов) (Атлас …, 2005).

Отряд хищных (Carnivora). Из семейства собачьих характерным обитателем северных территорий являются лисица (Vulpes vulpes) и волк (Canis lupus); распространен бурый медведь (Ursus arctos), рысь (Felis lynx). Семейство куньих в районе представлено в основном девятью видами − соболь (Martes zibellina), горностай (Mustella erminea), выдра (Lutra lutra), американская норка (Mustela vison), европейская норка (Mustela lutreola), колонок (Mustella sibirica), ласка (Mustela nivalis), росомаха (Gulo gulo), барсук (Meles meles).

Представители парнокопытных (Artiodactyla): лось (Alces alces), северный олень (Rangifer tarandus), сибирская косуля (Capreolus pygargus).

Из отряда насекомоядные (Insectivora) наиболее распространенными являются бурозубки крошечная (Sorex minutissimus), темнолапая (S. daphaenodon) и равнозубая (S. isodon), крот сибирский (Talpa altaica).

Широко распространены представители отряда грызунов (Rodentia): белка (Sciurus vulgaris), бурундук азиатский (Tamias sibiricus), полевки красная (Clethrionomys rutilus), темная (M. agrestis) и полевка-экономка (M. oeconomus), ондатра (Ondatra zibethicus).

Отряд зайцеобразные (Lagomorpha) включает один распространенный вид, имеющий охотничье-промысловое значение, – заяц-беляк (Lepus timidus).

Отряд рукокрылые (Chiroptera) представлен северным кожанком (Eptesicus nilssoni)

По численности среди млекопитающих абсолютно доминируют насекомоядные и грызуны, на долю которых приходится более 99% суммарного обилия (Гашев, 1991; Юдкин и др., 1996; Равкин, 2002). Плотность населения мелких млекопитающих наиболее велика в лесах (3–4 тыс. особей/км2) и значительно меньше на болотах (около 2 тыс. особей/км2). В лесах численность достигает в среднем 1–5 тыс. особей/км2. Наиболее распространены полевки (рыжая и красная), а также обыкновенная и средняя бурозубки. В долинах ручьев многочисленными являются также водяная полевка и полевка-экономка. На болотах мелких млекопитающих порядка 2000 тыс. особей/км2, к самым массовым видам относятся средняя и обыкновенная бурозубки, красная и водяная полевки, лесная мышовка.

Птицы. В лесных местообитаниях территории месторождения среднее обилие птиц составляет около 350–400 особей/км2. Наиболее часто в них встречаются пухляк (Parus montanus), овсянка-крошка (Emberiza pusilla) и юрок (Fringilla montifringilla). Кроме них, в лесах с участием лиственницы в состав доминантов входит пеночка-зарничка (Phylloscopus inornatus), а в сосняках – желтая трясогузка (Motacilla flava). В лесных местообитаниях повсеместно встречаются: обыкновенная кукушка, мохноногий сыч, ястребинная сова, рябчик, глухарь, тетерев, дрозд белобровик, дрозд темнозобый, бородатая неясыть, серый сорокопут, свиристель, обыкновенная чечетка, московка, пеночка-весничка, сероголовая гаичка, клест еловик, клест белокрылый, пеночка-теньковка, поползень, большой и малый пестрый дятел.

На малых реках обилие птиц составляет в среднем 30–50 особей/км2, при доминировании шилохвости (Anas acuta), чирка-свистунка (Anas crecca), белой трясогузки (Motacilla alba) и перевозчика (Tringa hypoleucos).

Средняя биомасса птиц в лесных местообитаниях в летний период составляет 15–20 кг/км2. Большая ее часть приходится на шилохвость, серую ворону и глухаря. Биомасса птиц на болотах колеблется в пределах 35–40 кг/км2. Основной вклад в суммарную биомассу птиц болот вносят шилохвость и серебристая чайка (Larus argentatus).

По характеру пребывания птицы подразделяются на гнездящихся, оседлых, пролетных и кочующих. Численность и видовой состав птиц в течение года существенно меняется. По приуроченности к естественным местообитаниям гнездящиеся виды подразделяются на следующие экологические группы: лесные, опушечные, водные, околоводные и синантропные. Гнездящиеся и оседлые виды относятся к четырнадцати отрядам, из которых наиболее широко представлены воробьинообразные (84 вида), гусеобразные (19) и ржанкообразные (26 видов). Остальные отряды представлены одним или несколькими видами.

Земноводные и пресмыкающиеся. Количественная характеристика населения земноводных дается на основании литературных данных (Равкин и др., 1995; Юдкин и др., 1996; Равкин и др., 1998). Территория месторождения входит в ареал обитания четырех видов земноводных – остромордая лягушка (Rana arvalis), сибирская лягушка (Rana amurensis), серая жаба (Bufo bufo) и сибирский углозуб (Salamandrella keyserlingii).

Численность земноводных в лесных местообитаниях достигает 1,8 тыс. особей/км2, причем большую часть населения составляет остромордая лягушка. На долю других амфибий – серой жабы и сибирского углозуба – приходится менее 5% общей численности.

На олиготрофных верховых болотах обилие земноводных несколько меньше – 1,5 тыс. особей/км2, при этом остромордая лягушка и серая жаба встречаются здесь примерно в одинаковых количествах.

Фауна пресмыкающихся представлена на месторождении тремя видами – гадюкой (Vipera berus), живородящей ящерицей (Lacerta vivipara) и прыткой ящерицей (Lacerta agilis). По экспертным оценкам обилие гадюки на месторождении составляет в среднем 2–5 особей /км2, живородящей ящерицы – на порядок больше.

Приведенные выше характеристики населения земноводных типичны для ненарушенных естественных местообитаний, которые занимают значительную часть месторождения. В местах расположения нефтепромысловых объектов численность животных может значительно меняться. Прежде всего, при строительстве автодорог, кустов скважин и пр. сооружений, происходит прямая гибель животных и безвозвратные потери их местообитаний. Аналогичным образом происходит гибель амфибий в местах нефтяного загрязнения и разливов пластовых вод. Вместе с тем, подтопленные участки вдоль насыпей автодорог на болотах, мелкие, хорошо прогреваемые водоемы на песчаных отсыпках могут служить удобными местами размножения земноводных. За счет этого, численность земноводных вблизи нефтепромысловых объектов (особенно на верховых болотах) резко возрастает (до 5–7 раз). Улучшение условий выплода настолько велико, что перекрывает гибель земноводных, которая происходит во время строительства нефтепромысловых объектов, изъятия под них части местообитаний и при нефтяном загрязнении месторождения. В лесных местообитаниях, подобные изменения менее выражены.

Охотничье-промысловые животные

Характеристика фауны охотничье-промысловых животных рассматриваемого района взята на основании официального веб-сайта http://www.depprirod.admhmao.ru раздел «Деятельность», «Использование объектов», «Численность охотничьих ресурсов в ХМАО-Югре», «Численность охотничьих зверей по материалам ЗМУ в 2022 году».

Основные виды охотничье-промысловых животных и охотничьих птиц, обитающих в рассматриваемом районе и их численность приведены в таблицах 2.7.1- 2.7.2.

Таблица 2.7.1 - Ведомость расчета численности охотничьих зверей по материалам ЗМУ в угодьях Сургутского района / 2024 г.

Вид	Численность особей, шт.			
	Лес	Поле	Бол.	Всего
Белка	14732	0	1000	15732
Волк	33	0	8	41
Горностай	88	0	45	133
Заяц беляк	3444	74	1277	4795
Кабан	0	0	0	0
Колонок	56	0	0	56
Куница	0	0	0	0
Лисица	281	48	268	597
Лось	1042	36	227	1305
Олень сев.	0	0	0	0
Росомаха	24	0	6	30
Рысь	11	0	0	11
Соболь	2491	0	260	2751

Таблица 2.7.2 - Ведомость расчета численности охотничьих птиц по материалам ЗМУ в угодья Сургутского районов / 2024 г./.

Вид	Численность особей, шт.			
	Лес	Поле	Бол.	Всего
Рябчик	19600	0	196	19796

Вид	Численность особей, шт.			
	Лес	Поле	Бол.	Всего
Тетерев	10862	0	31206	42068
Глухарь	7887	0	3891	11778
Б. куроп	12128	597	20326	33050

2.7.1 Характеристика фауны района производства работ

При проведении фаунистического исследования виды, следы жизнедеятельности и сами животные встречены не были. Согласно литературным данным и фондовым материалам на участке производства работ обитают среднетаежные и болотные виды животных.

Непосредственно в границах картирования в ходе маршрутных наблюдений были выделены следующие типы местообитаний животных:

- лесной тип местообитаний. Характерные виды: Бурый медведь (лат. Ursus arctos), Лось (лат. Alces alces), Лесная куница (лат. Martes martes), Северный олень (лат. Rangifer tarandus), Барсук (лат. Meles meles), Мышь-малютка (лат. Micromys minutus), Синехвостка (лат. Tarsiger cyanurus), Обыкновенная гадюка (лат. Vipera berus), Обыкновенная жаба, или серая жаба, или коровница (лат. Bufo bufo), Волк (лат. Canis lupus), Росомаха (лат. Gulo gulo), Лисица обыкновенная (лат. Vulpes vulpes), Соболь (лат. Martes zibellina), Колонок (лат. Mustela sibirica), Обыкновенная белка (лат. Sciurus vulgaris)

- синантропный тип местообитаний. Заяц-беляк (лат. Lepus timidus) встречается на территориях зарастающих гарей и вырубок. Характерные виды птиц: домовый воробей (Passer domesticus), полевой воробей (P. montanus), белая трясогузка (Motacilla alba), береговая ласточка (Riparia riparia), сизый голубь (Columba livia). Синантропные виды млекопитающих представлены мелкими по размеру видами, а именно: обыкновенная бурозубка (Sorex araneus), полевка-экономка (Microtus oeconomus), водяная (Arvicola amphibius) и красная (Clethrionomys rutilus) полевки, домовая мышь (Mus musculus). В большом количестве на исследуемой территории обитают кольчатые черви: дождевые черви (Lumbricidae), энхитреиды (Enchytraeidae), также на рассматриваемой территории обитают клещи: иксодовые клещи (Ixodidae). Карта местообитаний животных представлена в графической части лист 4

При проведении фаунистического исследования виды, имеющие особый природоохранный статус, отсутствуют.

Редкие и охраняемые виды

Согласно заключению ФГБУН Института экологии растений и животных УрО РАН №16353-2115/35 от 02.02.2023 о предоставлении информации о наличии или отсутствии особо охраняемых видов животных, растений и грибов, занесенных в Красные книги ХМАО и РФ на участке, выделяемом под объекты на «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.» «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.» «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»

Информация предоставлена на основе опубликованных сведений и фондовых материалов натурных исследований, проведенных сотрудниками Института экологии растений и животных УрО РАН (г. Екатеринбург) в рассматриваемом районе в 2010- 2023 гг. Согласно представленной технической документации, рассматриваемый участок расположен

Нефтеюганском р-не ХМАО, в 38 км северо-западнее пос. Салым, в непосредственной близости действующих объектов производства и инфраструктуры.

Особо охраняемые растения и грибы:

Виды растений и грибов, внесенные в красные книги ХМАО (2013) и Российской Федерации (2008), на территории инженерно-производственных не произрастают.

Особо охраняемые животные:

Виды животных, внесенные в Красные книги ХМАО (2013) и Российской Федерации (2021), на территории инженерно-производственных изысканий отсутствуют (Приложение А).

Тем не менее, рассматриваемый район изысканий входит в ареал обитания ряда редких и исчезающих видов животных. Рассматриваемая территория, согласно литературным данным входит в ареал обитания ряда особо охраняемых видов птиц (таблица 2.7.3).

Согласно данным Красной Книги ХМАО-Югры на территории исследований возможна встреча сибирской лягушки, однако, этот вид населяет исключительно пойменные местообитания и на юге Нефтеюганского района это обычный и многочисленный вид. Также в районе проектируемого объекта возможна встреча двуцветного кожана, гуменника и шмеля-шренки (все – 3 категория, редкий вид).

Таблица 2.7.3 Особо охраняемые виды птиц

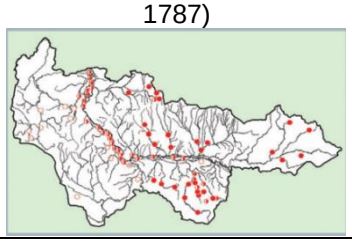
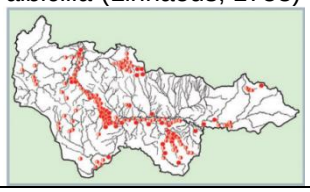
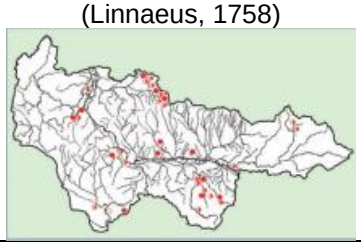
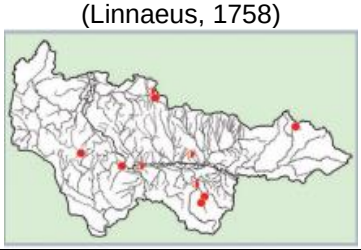
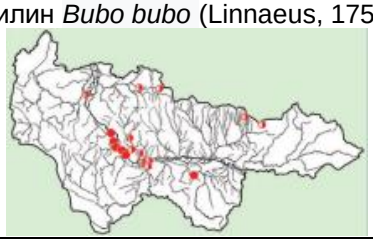
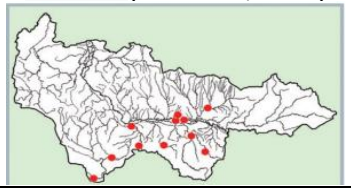
Охраняемый вид	Красная книга, категория редкости*	
	Тюменская область	ХМАО
Обыкновенная горлица	2	2
Скопа	3	3
Большой подорлик	3	4
Беркут	4	2
Орлан-белохвост	3	3
Сапсан	1	1
Стерх	1	1
Кулик –сорока	3	3
Большой кроншнеп	3	2
Филин	2	2
Большой сорокопут	3	3
Обыкновенный скворец	-	3

Примечание: * названия категорий редкости:
0 категория. Вероятно, исчезнувшие виды;
1 категория. Находящиеся под угрозой исчезновения виды;
2 категория. Виды, сокращающиеся в численности;
3 категория. Редкие виды;
4 категория. Виды, не определенные по статусу;
5 категория. Восстановленные и восстанавливающийся виды.

Многие виды не обитают на территории изысканий постоянно, а встречаются лишь во время сезонных миграций (краснозобая казарка, малый лебедь), либо во время кочевок (беркут, сапсан).

Особо охраняемые животные:

Таблица 2.7.4 – Редкие и исчезающие виды животных

Наименование	Категория редкости в Красной книге ХМАО-Югры	Категория редкости в Красной книге Российской Федерации
Класс Птицы		
Гуменник *Anser fabalis* (Latham, 1787) 	3 (редкий вид)	2
Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758) 	3 (редкий вид)	5
Серый журавль *Grus grus* (Linnaeus, 1758) 	3 (редкий вид)	-
Ястребиная сова *Surnia ulula* (Linnaeus, 1758) 	4 (неопределённый по статусу, малоизученный) вид)	-
Филин *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758) 	2 категория. Сокращающийся в численности	3
Класс Млекопитающие		
Двухцветный кожан *Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758) 	3 категория. Редкий вид на северной границе ареала	-

Карта редких и исчезающих видов животных представлена на чертеже SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ГЧ лист 4.

2.8 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

2.8.1 Сведения об особо охраняемых природных территориях

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. К особо охраняемым природным территориям относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов.

Для указанных территорий решениями органов государственной власти установлен режим особой охраны, они частично или полностью изымаются из хозяйственного использования. В соответствии со ст. 1 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат к объектам общенационального достояния.

В соответствии с картой-схемой ООПТ ХМАО-Югры ближайшим к территории проектирования ООПТ является Государственный природный заповедник федерального значения «Юганский». Ближайшее расстояние от заповедника до изыскиваемого объекта в западном направлении составляет 167 км, представлена на чертеже SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ГЧ лист 3.

Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры исх. № 5858-ООПТ от 21.02.2024 г., в границах размещения объекта действующие ООПТ местного и регионального значения, а также их охранные зоны отсутствуют (Приложение А).

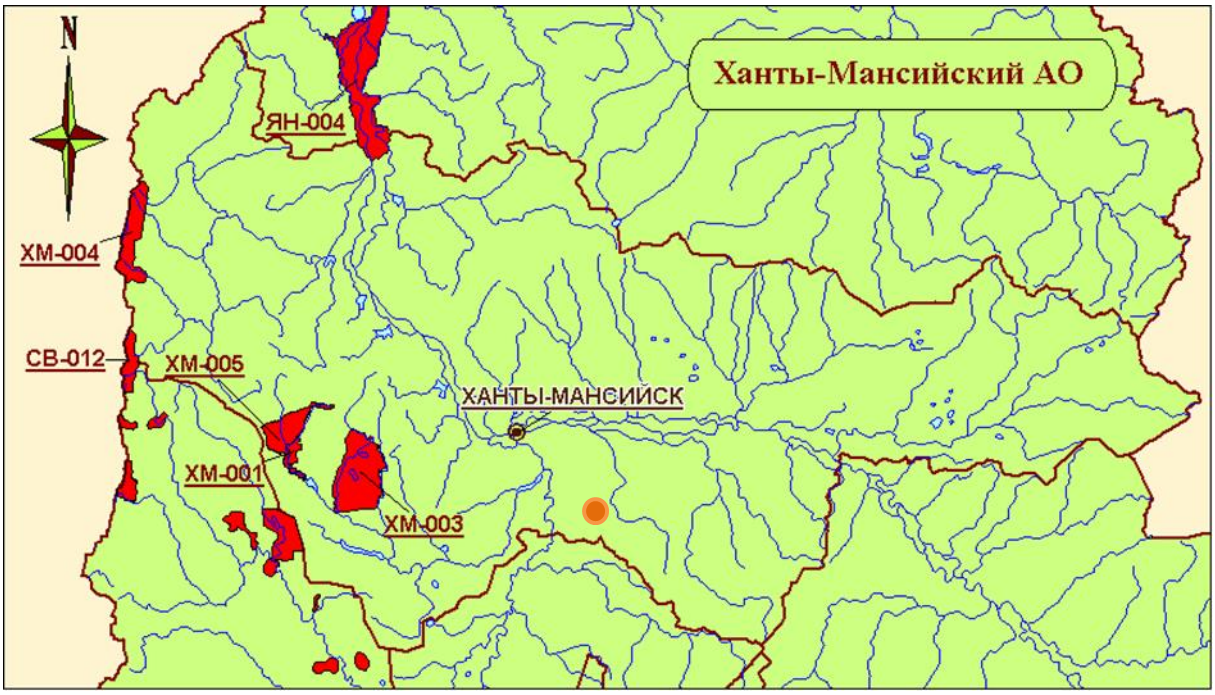
Согласно письму Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» на территории ХМАО-Югры в Нефтеюганском районе ООПТ федерального значения отсутствуют (Приложение А).

2.8.2 Сведения о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях

Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры № 4223-ВБУ от 21.02.2024, в границах размещения объекта по данным Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ) водно-болотные угодья международного значения в границах размещения объектов «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН».

На территории автономного округа водно-болотные угодья регионального и местного значения законодательством не установлены (Приложение А).

Согласно данным сайта Союза охраны птиц России (http://www.rbcu.ru/kotr-siberia/khanty.php) на территории проектируемого объекта нет Ключевых орнитологических территорий международного значения в соответствие с рисунком 3.



- расположение проектируемого объекта

Рисунок 3 – Карта-схема расположения КОТР ХМАО-Югры

2.8.3 Сведения о зонах охраны объектов культурного наследия

Выделение земель историко-культурного назначения производится в соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Объекты культурного наследия включают в себя памятники истории и культуры (градостроительства, архитектуры, монументального искусства и прочих направлений искусств), а также археологические объекты.

Объекты культурного наследия подлежат учёту и охране в соответствии с требованиями Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73-ФЗ.

Объекты культурного наследия подразделяются на следующие категории историко-культурного значения:

- объекты культурного наследия федерального значения — объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры Российской Федерации, а также объекты археологического наследия;

- объекты культурного наследия регионального значения — объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры субъекта Российской Федерации;

- объекты культурного наследия местного (муниципального) значения — объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры муниципального образования.

Согласно заключению Службы государственной охраны объектов культурного наследия ХМАО-Югры № 23-6337 от 29 ноября 2023 года, на территории испрашиваемого земельного участка объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный

реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия (Приложение А).

Если в процессе строительства и иных хозяйственных работ будут выявлены какие-либо предметы или объекты ИКН, то вступает в силу ст. 37 ФЗ № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», которая гласит: «Предприятия, учреждения и организации в случае обнаружения в процессе ведения работ археологических и других объектов, имеющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность, обязаны сообщить об этом представителям государственных органов охраны памятников и приостановить дальнейшее ведение работ».

При наличии на территории строительства объектов ИКН требуется соблюдение мероприятий по их сохранению:

- установление охранных зон объектов ИКН;

- ограничение или запрещение движения транспортных средств на территории объекта ИКН или в зоне его охраны;

- обеспечение неизменности облика и интерьера объекта культурного наследия в соответствии с особенностями данного объекта;

- обеспечение режима содержания земель историко-культурного назначения;

- проведение работ по сохранению объекта ИКН.

2.8.4 Сведения о водоохранных зонах и прибрежное защитных полосах

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира (ст. 65 Водного кодекса РФ).

В пределах водоохранных зон выделяют также прибрежные защитные полосы, на территории которых вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Размер водоохранных зон и прибрежных защитных полос устанавливается в соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.

Согласно ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ, в границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

4) 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;

5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных

организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 "О недрах").

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования их сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды.

В прибрежных полосах, выделяемых в составе водоохранной зоны по берегам водных объектов, представляющих территорию строгого ограничения хозяйственной деятельности, дополнительно к ограничениям, предусмотренным для водоохранных зон, запрещается:

1) распашка земель;

2) складирование отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Проектируемые объекты находятся за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

2.8.5 Сведения о защитных лесах

Согласно статьи 100 ФЗ №136 от 25.10.01 г. (в ред. от 24.06.2023 г.), к особо ценным землям относятся земли, в пределах которых имеются природные объекты и объекты культурного наследия, представляющие особую научную, историко-культурную ценность: типичные, или редкие ландшафты, культурные ландшафты, сообщества растительных, животных организмов, редкие геологические образования, земельные участки, предназначенные для осуществления деятельности научно-исследовательских организаций.

На собственников таких земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов таких земельных участков, возлагаются обязанности по их сохранению.

Согласно Лесному кодексу Российской Федерации №200-ФЗ от 04.12.06 г. (ред. от 29.12.2022 г.), к защитным лесам относятся леса, которые подлежат освоению в целях, предусмотренных частью 4 статьи 12 настоящего Кодекса.

С учетом особенностей правового режима защитных лесов, определяются следующие категории указанных лесов:

1) леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;

2) леса, расположенные в водоохранных зонах;

3) леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:

а) леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

б) защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации;

в) зеленые зоны;

г) лесопарковые зоны;

д) городские леса;

е) леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;

4) ценные леса:

а) государственные защитные лесные полосы;

б) противоэрозионные леса;

в) леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах;

г) леса, имеющие научное или историческое значение;

д) орехово-промысловые зоны;

е) лесные плодовые насаждения;

ж) ленточные боры;

з) запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов;

и) нерестоохранные полосы лесов.

К особо защитным участкам лесов относятся:

а) берегозащитные, почвозащитные участки лесов, расположенных вдоль водных объектов, склонов оврагов;

б) опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами;

в) лесосеменные плантации, постоянные лесосеменные участки и другие объекты лесного семеноводства;

г) заповедные лесные участки;

д) участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений;

е) места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных;

ж) другие особо защитные участки лесов.

Особо защитные участки лесов могут быть выделены в защитных лесах, эксплуатационных лесах и резервных лесах.

В защитных лесах и на особо защитных участках лесов запрещается осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями.

Согласно письму 12-Исх-33383 от 07.12.2023 Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры (Приложение А) территория проектно-изыскательских работ по объектам «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»; «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений.

Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»; «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.» (далее – проектируемый объект), сообщаю следующее.

При сопоставлении предоставленных данных с действующими материалами лесоустройства выявлено, что границы проектируемого объекта пересекаются с границами земель лесного фонда Нефтеюганского лесничества, Пывъ-Яхского участкового лесничества, лесного квартала 186 (лесотаксационных выделов 52, 58, 67).

Предоставление сведений о лесах, расположенных на землях лесного фонда, осуществляется в соответствии с Административным регламентом исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра (далее – Выписка), утвержденным приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31.10.2007 № 282.

Перечень видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условия ее предоставления утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2013 № 464 «Об утверждении Перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий ее предоставления».

Заявление о предоставлении Выписки необходимо направлять в Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество Управления лесного хозяйства и особо охраняемых природных территорий Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее, соответственно, – Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество, Департамент, автономный округ).

Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество находится по адресу: город Пыть-Ях, улица Советская, дом 61, телефон: (3463) 42-26-74. Адрес электронной почты: NefteuganskiyTO-DPR@admhmao.ru, начальник отдела – лесничий Нефтеюганского территориального отдела – лесничества –Николаев Андрей Иванович. Сведения о лесах, расположенных в границах территории автономного округа, размещены на сайте Департамента (https://depprirod.admhmao.ru) в разделе «Информация о лесах», в том числе в разделе «Открытые данные».

Дополнительно рекомендую руководствоваться письмом Департамента от 02.10.2023 № 12-Исх-28308 (копия прилагается) (Приложение А).

Получена выписка из государственного лесного реестра № 86/006/23/1024 от 27.12.2023г. от Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, Нефтеюганский территориальный отдел-лесничество, Пывъ-Яхское участковое лесничество

Целевое назначение лесов Пывъ-Яхского участкового лесничества по кварталу 186 выдел 52, 58, 67-эксплуатационные (Приложение А).

2.8.6 Сведения о зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

Согласно справке АУ ХМАО-Югры «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана» № 12/01-Исх-6581 от 09.11.2023 г. в границах объектов «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН», «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН», «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН». и на прилегающей территории в радиусе 3 км прав пользования поверхностными водными объектами для забора (изъятия)

водных ресурсов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в государственном водном реестре не зарегистрировано, ЗСО поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют (Приложение А).

Согласно письму № 12/-01-Исх-6711 от 16.11.2023 года АУ ХМАО-Югры «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана» по состоянию на 01.09.2023 сообщаем следующее.

1. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) подземных источников водоснабжения:

«Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.»;

«Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»;

«Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс Подключение сетей к УДР УПН.», расположенных в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры, действующих и приостановленных лицензий на пользование недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения по участкам недр местного значения, не зарегистрировано.

В непосредственной близости зарегистрирована лицензия на участок недр местного значения в части подземных вод (приложение №1):

- ХМН 20150 ВЭ, недропользователь АО «БерезкаГаз Югра», с целью добычи подземных вод для хозяйственно-питьевого, производственного и технологического водоснабжения на территории Западно-Салымского месторождения нефти.

2. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения:

Проектируемый объект «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.» частично расположен в границах зоны 3 пояса санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения УППНГ (лицензия ХМН 20150 ВЭ) и УПН (лицензия ХМН 010135 ВЭ) Западно-Салымского месторождения (приложение 2).

Проектируемые объекты: «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»; «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.», расположены в границах зоны 3 пояса санитарной охраны подземного источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения УППНГ (лицензия ХМН 20150 ВЭ).

Для получения необходимых сведений по лицензии ХМН 010135 ВЭ рекомендуем обратиться в отдел геологии и лицензирования по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу (Югранедра). Сведения о размерах зон санитарной охраны водозаборов приведены в приложении 3. (Приложение А).

2.8.7 Сведения о зонах охраняемых объектов, курортных и рекреационные зоны

Согласно письму № 07-Исх-2012 от 06.02.2024 Департамента здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, лечебно-оздоровительные местности и курорты регионального значения на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры отсутствуют (Приложение А).

2.8.8 Сведения о наличии скотомогильников и биотермических ям, свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов, о санитарно-защитных зонах

Согласно заключению Ветеринарной службы ХМАО-Югры (Ветслужба Югры) от 07.02.2024 № 23-Исх-614 о предоставлении информации об отсутствии (наличии) скотомогильников и биотермических ям (а также санитарно-защитных зон), сообщаю следующее.

В районе нахождения проектируемых объектов: «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.», «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.», «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.», расположенных в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, в границах земельного отвода (согласно представленной Вами схеме) и на прилегающей территории по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта –состоящие на учете в Ветслужбе Югры скотомогильники, биотермические ямы и места захоронения животных, погибших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, а также их санитарно – защитные зоны отсутствуют.

Моровые поля на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры не зарегистрированы (Приложение А).

Согласно письму Администрации, в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры № 15-Исх-6469 от 28.11.2023 г. кладбища, свалки и полигоны ТБО и их санитарно-защитные зоны сведения отсутствуют (Приложение А).

Установленная (окончательная) величина санитарно-защитной зоны для промышленного объекта «Установка подготовки нефти» компании «Салым Петролеум Девелопмент Н. В.», расположенного в Тюменской области, ХМАО-Югра, Нефтеюганский район, назначением под объекты обустройства Западно-Салымского месторождения, в размере:

- к северу, северо-востоку, востоку, юго-востоку, юго-западу, западу, северо-западу – 300м от границы территории промплощадки;

- к югу – 90 м по границе водозабора «Салым Петролеум Девелопмент Н. В.», согласно с Санитарно-эпидемиологическим заключением № 86.ХЦ.23.000.Т.002985.07.15 от 09.07.2015 г.

2.8.9 Сведения о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов

Согласно письму Департамента № 12-Исх-2220 от 02.02.2024 объекты «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.» «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.» «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.», площадью 6,8 га, согласно представленным данным о расположении: Нефтеюганское лесничество, Пывь-Яхское участковое лесничество, квартал № 186, находится в границах территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре НЮ-1.

Учитывая отсутствие субъектов права по ТТП НЮ-1, считаем возможным проведение работ на данной территории без согласования, до определения субъектов права по указанной территории (Приложение А).

Согласно письму Администрации Нефтеюганского района комитета по делам народов севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов от 28.11.2023 № 15-Исх-6469, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера местного значения отсутствуют (Приложение А).

Согласно письму Федерального агентства по делам национальностей (ФАДН России) № 48182-01.1-28-03 от 04.12.2023г. в границах участка проектируемых объектов «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.» «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.» «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.», расположенного в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы (Приложение А).

2.8.10 Сведения о приаэродромных территориях

Согласно письму Тюменского МТУ Росавиации № Исх-7727/05/ТМТУ от 22.11.2023 г., в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры приаэродромные территории аэродромов гражданской авиации не зарегистрированы (Приложение А).

Согласно письму Департамента авиационной промышленности Минпромторга России № 138653/18 от 21.12.2023 г. по вопросу наличия на участке инженерно-экологических изысканий для размещения объектов «СПД», расположенных на территории Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области, аэродромов экспериментальной авиации, полос воздушных подходов и сообщает.

На указанном участке инженерно-экологических изысканий аэродромы экспериментальной авиации, их приаэродромные территории и полосы воздушных подходов отсутствуют (Приложение А).

2.8.11 Сведения о свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов

По данным Территориальной информационной системы ХМАО-Югры (ТИС Югры)

№ ОТХ-002923-Исх от 15.11.2023 сообщает, что информация о наличии (отсутствии) полигонов твердых коммунальных (бытовых) и промышленных отходов, а также санкционированных и несанкционированных мест складирования отходов (свалок) в границах изыскиваемого объекта и в радиусе 1000 м, полигоны твёрдых коммунальных (бытовых) и промышленных отходов, и санкционированные и несанкционированные места складирования отходов (свалки) отсутствуют.

Сведения об объектах размещения и местах складирования отходов размещены Природнадзором Югры в рамках постановления Правительства автономного округа от 24.05.2013 года № 190-п в Территориальной информационной системе Ханты-Мансийского автономного округа - Югры (ТИС Югры), которая является единым информационным пространством ХМАО Югры, и утверждена постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 30 марта 2012 года № 128-п. (Приложение А).

Согласно письму Северо-Уральское Межрегиональное Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 06/2-2730 от 06.03.2024 сообщает следующее:

Информация Управления по объектам размещения отходов (далее – ОРО), включенных в государственный реестр объектов размещения отходов (далее –ГРОРО) размещена на сайте Управления (https://rpn.gov.ru/regions/72/for_users/vedenie-groro/).

В разделе Природопользователям – Ведение ГРОРО представлены сведения из ГРОРО. В указанных сведениях содержится информация о номере ОРО в ГРОРО, наименовании, местоположении, регионе, эксплуатирующей организации и идентификационном номере налогоплательщика.

Информация по ОРО на территории всех субъектов Российской Федерации содержится в государственном реестре объектов размещения отходов, включающем в себя сведения о номере ОРО в ГРОРО, наименовании, местоположении, регионе и эксплуатирующей организации, размещеном на сайте (https://rpn.gov.ru/activity/regulation/kadastr/groro/) (Приложение А).

2.8.12 Сведения о наличии месторождений полезных ископаемых

Согласно письму АУ ХМАО-Югры «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана» № 12/01-Исх-6585 от 10.11.2023 г. в границах объектов: «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН», «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН»; «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН» месторождения общераспространенных ископаемых отсутствуют (Приложение А).

Согласно письму № 2942 от 14.11.2023 г. Департамента по недропользованию по Уральскому Федеральному округу (УРАЛНЕДРА) отдела геологии и лицензирования под участком предстоящей застройки по состоянию на 14.11.2023г. имеются следующие месторождения:

Наименование месторождения – Западно-Салымское.

Вид полезного ископаемого - Нефть, газ.

№ лицензии – ХМН009698НЭ.

Наименование недропользователя Салым Петролеум Девелопмент (Приложение А).

2.8.13 Информация о расположении проектируемых объектов относительно ООПТ местного значения; ТПП КМНС местного значения, кладбища, свалок, полигонов ТБО и их СЗЗ, зоны отдыха, курорты, дачных и садово-огородных участков и санитарных разрывов, сведения об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях

В соответствии с письмом Администрации Нефтеюганского района комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов № 15-Исх-6469 от 28.11.2023 (Приложение А) по информации Комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов отсутствуют:

- существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории местного значения и зоны охраны ООПТ;

- территории традиционного природопользования местного уровня;

- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения и их ЗСО;

- леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса, находящихся в ведении отсутствуют;

- несанкционированные свалки и полигоны ТБО, места захоронения опасных отходов производства и их СЗЗ;

-лесопарковые зеленые пояса в муниципальной собственности отсутствуют.

2.8.14 Охотничье-промысловые животные

Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры № 12-Исх-2359 от 05.02.2024 года на территории проведения инженерно-экологических изысканий по объектам «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН. «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.» «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.» расположенных в охотничьих угодьях Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа –Югры, мест отёла, зимней концентрации, путей миграции охотничьих животных, глухариных токов, воспроизводственных стаций соболя и ключевых орнитологических территорий размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры не зарегистрировано (Приложение А).

Характеристика фауны охотничье-промысловых животных района изысканий выполнена на основании заключения согласно данным с официального веб-сайта http://www.depprirod.admhmao.ru раздел «Деятельность», «Использование объектов», «Численность охотничьих ресурсов в ХМАО-Югре», «Численность охотничьих зверей по материалам ЗМУ в 2022 году».

Основные виды охотничье-промысловых животных и охотничьих птиц, обитающие в рассматриваемом районе и их численность приведены в таблицах 2.7.1 и 2.7.2 соответственно.

Согласно заключению ФГБУН Института экологии растений и животных УрО РАН №16353-2115/35 от 02.02.2024 на территории объекта выделяемом под объект «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН». Информация предоставлена на основе опубликованных сведений и фондовых материалов натурных исследований, проведенных сотрудниками Института экологии растений и животных УрО РАН (г. Екатеринбург) в рассматриваемом районе в 2010- 2023 гг. Согласно представленной технической документации, рассматриваемый участок расположен Нефтеюганском р-не ХМАО, в 38 км северо-западнее пос. Салым, в непосредственной близости действующих объектов производства и инфраструктуры.

Особо охраняемые растения и грибы:

Виды растений и грибов, внесенные в Красные книги ХМАО (2013) и Российской Федерации (2008), на территории инженерно-производственных изысканий не произрастают.

Особо охраняемые животные:

Виды животных, внесенные в Красные книги ХМАО (2013) и Российской Федерации (2021), на территории инженерно-производственных изысканий отсутствуют.

2.8.15 Сведения о мелиорированных землях, мелиоративных системах и видах мелиорации

Согласно письму Департамента мелиорации Минсельхоза России № 20/6917 от 04.12.2023 г. (Приложение А) по вопросу представления сведений о наличии (отсутствии) мелиорированных земель и мелиоративных систем в границах участка изысканий проектируемых объектов: «Обустройство Западно- Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.»; «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»; «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.».

Согласно статье 10 Федерального закона от 10.01.1996 № 4-ФЗ «О мелиорации земель», мелиоративные системы и отдельно расположенные гидротехнические сооружения в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации могут находиться в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности.

На основании Положения о Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 12.06.2008 № 450, Минсельхоз России осуществляет функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере агропромышленного комплекса, а также по управлению государственным имуществом на подведомственных предприятиях и учреждениях.

По информации подведомственного Минсельхозу России федерального государственного бюджетного учреждения «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Уральскому федеральному округу», мелиоративные системы и мелиорированные земли (земельные участки) в границах участков изысканий проектируемых Объектов на территории Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры отсутствуют.

3 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду, в том числе результаты расчетов уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ, вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Согласно новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, санитарно-защитная зона – это специальная территория с особым режимом использования, которая устанавливается вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Размер ориентировочной санитарно-защитной зоны в соответствии с санитарной классификацией составит 300 м (пп.3 раздела 7.1.3. Добыча руд и нерудных ископаемых СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция).

3.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам

Климат данного района резко континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, тёплое. Короткие переходные сезоны - осень и весна. Поздние весенние и ранние осенние заморозки. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Среднегодовая температура воздуха минус 0,1°С. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца – января минус 18,7°С, а самого жаркого – июля – плюс 17,9°С. Абсолютный минимум минус 49,1 ºС, абсолютный максимум плюс 36,3ºС.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки 0,98 обеспеченности минус 42 ºС; 0,92 обеспеченности - минус 40 ºС. Температура воздуха наиболее холодных суток 0,98 обеспеченности минус 47 ºС; 0,92 обеспеченности - минус 40ºС.

Осадков в районе выпадает много, особенно в теплый период (с мая по октябрь) 393 мм, за холодный период (с ноября по апрель) выпадает 197 мм, годовая сумма осадков составляет 590 мм. Соответственно держится высокая влажность воздуха, средняя месячная относительная влажность в течение года изменяется от 63% до 82%.

В течение года преобладают ветра южного направления, за холодный период - южного, за теплый период - северного. Средняя годовая скорость ветра 2,3 м/с, средняя за январь - 2,2 м/с и средняя в июле 2,1 м/с. Наибольшая скорость ветра 5% обеспеченности 30 м/с.

В течение года преобладают ветра южного направления, за холодный период - южного, за теплый период - северного.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере:

- средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: -23,6 оС;

- средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: +24,1 оС;

- скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: 6 м/с;

- коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А: 200;

- коэффициент рельефа местности равен 1.

В соответствии с письмом Ханты-Мансийского ЦГМС филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» № 18-12-32/538 от 03.03.2021 г., фоновые концентрации атмосферного воздуха представлены в Приложении В и таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Примесь	Концентрация, мг/м^3
диоксид азота	0,025
оксид азота	0,016
диоксид серы	0,005
оксид углерода	0,4
взвешенные вещества	0,012
сажа	0,024

3.1.1 Период строительно-монтажных работ

При проведении строительно-монтажных работ, источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- ДЭС-60;

- компрессорная установка для выработки сжатого воздуха;

- работа строительной техники;

- сварочные работы;

- лесопорубочные работы;

- топливозаправочные работы.

Расчет массы загрязняющих веществ (ЗВ) проводился согласно нижеперечисленным утвержденным методическим документам в программных комплексах фирмы «Интеграл».

Для определения величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использован нормативно-расчетный метод. Расчеты массы выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ проведены в соответствии с методическими документами, указанными в перечне методик, используемых в 2024 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Перечень утвержден приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 341 от 31.07.2018 г. с учетом Распоряжений Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 35-р от 14.12.2020 г., № 22-р от 28.06.2021 г., № 38-р от 26.12.2022 г. и № 17-р от 04.05.2023 г.

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от дизельных агрегатов выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Расчет выделений загрязняющих веществ при работе дорожно-строительной техники выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», «Дополнением к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)».

Расчет выделений загрязняющих веществ при проведении сварочных работ и газорезке выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах».

Расчет массы выбросов паров дизельного топлива при сливе в топливный бак дорожно-строительной техники и автотранспорта в атмосферу выполнен по формулам «Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства приведен в приложении Г.

Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве приняты согласно разделу «Проект организации строительства».

Перечень загрязняющих веществ (и группы суммации), для которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, их санитарно-гигиенические характеристики и величины максимальных мгновенных и годовых валовых выбросов на существующее положение и на каждый год нормируемого периода приведены в таблице 3.1.2, сформированный по программе «ПДВ-ЭКОЛОГ» (версия 5.0).

Таблица 3.1.2 – Перечень загрязняющих веществ на период строительства

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
В целом на период строительства						
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0315482	0,0051061
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0029744	0,0004449
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,9653329	0,9248848
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,1568257	0,1502496
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,1660412	0,1698248
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,1222019	0,1159289
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,9235866	0,8855469
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,0007972	0,0002768
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с	0,02000 0,01400	2	0,0032303	0,00012359

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
		ПДК с/г	0,00500			
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0005806	0,0016045
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,000106	0,0002093
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0000004	2,47603E-07
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,0001431	0,0002826
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,005	0,0031401
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0000636	0,0001256
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,3139011	0,2879157
Всего веществ: 16					2,7124791	2,547194338
в том числе твердых: 6					0,2236162	0,176096638
жидких/газообразных: 10					2,4888629	2,3710977
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Период строительства

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ произведен в УПРЗА «Эколог» 4.70. Расчетные точки приняты на границе полосы отвода (Приложение Д).

В связи с тем, что период строительства является кратковременным, выбросы загрязняющих веществ от проведения данных работ временные.

3.1.2 Расчет максимальных концентраций выбросов ЗВ в атмосферу в период строительства

Для определения влияния выбросов на загрязнение воздушного бассейна выполнены расчеты рассеивания и определены максимальные приземные концентрации ЗВ в атмосфере.

Расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ выполнен по программе УПРЗА «Эколог», версия 4.70, разработанной фирмой «Интеграл», Санкт-Петербург, имеющей заключение экспертизы Росгидромет № 01-06646/22и от 19.07.2022 г.

Программа УПРЗА «Эколог» проводит расчет рассеивания в соответствии с МРР-2017 с определением опасной скорости ветра в каждой расчетной точке и строит поле распределения концентраций в заданном прямоугольнике и масштабе.

Для расчета рассеивания принята местная система координат (МСК-86 зона 3 ХМАО-Югра). С целью выполнения всех требований Методики по каждому j-ому загрязняющему веществу выполнен расчет рассеивания на расчетной площадке, на которой отражены границы промплощадки предприятия, источники выбросов, нормируемые объекты. Шаг расчетной сетки выбран из условия не превышения расстояния от источников выбросов до жилой застройки.

Согласно п. 12.13 МРР-2017 для загрязняющих веществ, по которым установлены значения максимальных разовых, среднесуточных и среднегодовых ПДК, расчетные концентрации сопоставляются с ПДК (ПДКм.р., ПДКс.с., ПДКс.г.), относящимися к тому же времени осреднения.

Для загрязняющих веществ, по которым среднегодовые ПДК не установлены, расчетные максимальные разовые концентрации сопоставляются с максимальными разовыми ПДК, а расчетные среднегодовые концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК.

3.1.3 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКм.р.

Согласно п. 5.2 МРР-2017 максимальная приземная разовая концентрация загрязняющего вещества См, при выбросе газовоздушной смеси из одиночного точечного источника с круглым устьем достигается при опасной скорости ветра им на расстоянии от источника выброса и определяется по формуле:

$$C_м = \frac{A \times M \times F \times m \times n \times \eta}{H^2 \times \sqrt[3]{V_1 \times \Delta T}} \qquad (1)$$

где А - коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания загрязняющего вещества в атмосферном воздухе;

М - масса загрязняющего вещества, выбрасываемого в атмосферный воздух в единицу времени (мощность выброса), г/с;

F - безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания загрязняющего вещества (газообразных и аэрозолей, включая твердые частицы) в атмосферном воздухе;

m и n - безразмерные коэффициенты, учитывающие условия выброса из устья источника выброса;

η - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (определяемый в соответствии с главой VII настоящих Методов);

Н - высота источника выброса, м;

ΔТ - разность между температурой выбрасываемой ГВС Тг и температурой атмосферного воздуха Тв, °С;

V1 - расход ГВС, определяемый по нижеследующей формуле, м3/с;

$$V_1 = \frac{\pi * D^2}{4} * \omega_0 \qquad (2)$$

где D - диаметр устья источника выброса, м;

ωо - средняя скорость выхода ГВС из устья источника выброса, м/с.

Автоматизированные расчеты загрязнения атмосферы выполнены по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭКОЛОГ» (версия 4.70) с использованием расчетного блока «Расчет рассеивания по МРР-2017», позволяющем провести расчет максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 5.2 МРР-2017.

Результаты расчета рассеивания приведены в нижеследующей таблице 3.1.3.

Таблица 3.1.3 - Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация cуф.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
					На границе производственной зоны				
	номер	Координата X, м	Координата Y, м		с учетом фона	без учета фона	№ источ-ника	% вклада	
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	3443525,60	875468,00			0,0184	6504	100,000	Сварочный пост
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	3444325,60	875413,90			0,8671	6502	76,009	Работа СДТ
	2	3444325,60	875413,90	0,1250	0,9921		6502	66,432	Работа СДТ
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2	3444325,60	875413,90	----		0,0704	6502	76,005	Работа СДТ
	2	3444325,60	875413,90	0,0400	0,1104		6502	48,477	
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	3444325,60	875413,90	----		0,2064	6502	88,158	Работа СДТ
0330 Сера диоксид	2	3444325,60	875413,90	----		0,0474	6502	68,300	Работа СДТ
0330 Сера диоксид	2	3444325,60	875413,90	0,0100	0,0574		6502	56,409	
0333 Дигидросульфид	2	3444325,60	875413,90	----		4,79e-05	6505	100,000	АЗС
0337 Углерода оксид	2	3444325,60	875413,90	----		0,0385	6502	66,274	Работа СДТ
	2	3444325,60	875413,90	0,0800	0,1185		6502	21,537	
0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	2	3443525,60	875468,00	----		0,0077	6504	100,000	Сварочный пост
0344 Фториды неорганические плохо растворимые	2	3443525,60	875468,00	----		0,0019	6504	100,000	Сварочный пост
1325Формальдегид	2	3443525,60	875468,00	----		0,0119	5501	52,679	ДЭС-100
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)	2	3443525,60	875468,00	----		2,84e-05	6501	100,000	Бензопила
2732 Керосин	2	3443525,60	875468,00	----		0,0442	6502	68,243	Работа СДТ
2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С)	2	3444325,60	875413,90	----		0,0001	6505	100,000	АЗС
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	2	3443525,60	875468,00	----		0,0007	6504	100,000	Сварочный пост

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			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)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	Координата X, м	Координата Y, м		На границе производственной зоны				
					с учетом фона	без учета фона	№ источника	% вклада	
6035 Сероводород, формальдегид	2	3444325,60	875413,90	----		0,0120	5501	52,524	ДЭС-100
6043 Серы диоксид и сероводород	2	3443525,60	875468,00	----		0,0475	6502	68,245	Работа СДТ
6053 Фтористый водород и плохо-растворимые соли фтора	2	3444325,60	875413,90	----		0,0097	6504	100,000	Сварочный пост
6204 Азота диок-сид, серы диоксид	2	3444325,60	875413,90	----	0,5716		6502	75,628	Работа СДТ
6204 Азота диок-сид, серы диоксид	2	3443525,60	875468,00	0,0844	0,6560	----	6502	65,900	Работа СДТ
6205 Серы диок-сид и фтористый водород	2	3443525,60	875468,00	----		0,0303	6502	59,532	Работа СДТ

Превышений ПДКр.з. на площадке работ не наблюдается, следовательно, на рабочий персонал воздействие оказываться не будет.

Выбросы ЗВ при строительстве не оказывают влияние на качество атмосферного воздуха нормируемых территорий.

Приведенные в разделе максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ являются наихудшим вариантом расчета с учетом максимального количества одновременно работающей спецтехники, а также производства окрасочных работ непосредственно на площадке строительства (маловероятно). В реальности приземные концентрации прогнозируются на минимальном уровне.

Строительно-монтажные работы связаны с временным локальным увеличением приземных концентраций загрязняющих веществ на объекте строительства в период проведения работ. Таким образом, работы при строительно-монтажных работах являются кратковременными и не приведут к значительному увеличению концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассматриваемой территории на продолжительный период, соответственно, не окажут негативного влияния на состояние атмосферного воздуха.

3.1.4 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКс.г.

Согласно п. 10.6 МРР-2017 если недоступны необходимые для расчета долгопериодных средних концентраций функции распределения метеорологических параметров p1(φ), p2(u) и p3(λ), а также информация о прочих характеристиках режима, определяющих среднегодовые концентрации метеопараметров, то допускается проводить упрощенный расчет среднегодовых концентраций ЗВ от одиночного точечного источника выброса по формуле:

$$C = 0{,}1 \cdot c \cdot P / P0, \qquad (3)$$

где С и с - соответственно, среднегодовая и максимальная разовая (вычисленная с учетом фона) концентрация от одиночного точечного источника выброса в рассматриваемой расчетной точке;

Р (%) - среднегодовая повторяемость ветров румба, соответствующего переносу загрязняющего вещества от источника выброса в расчетную точку;

Р0 (%) - повторяемость направлений ветров одного румба при круговой розе ветров (для восьмирумбовой розы ветров Р0 = 12,5%). При выполнении условия Р < Р0 в формуле (144 МРР-2017) для соответствующего румба принимается Р = Р0.

Автоматизированные расчеты загрязнения атмосферы выполнены по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭКОЛОГ» (версия 4.60) с использованием расчетного блока «Упрощенные средние», позволяющем провести расчет осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 10.6 МРР-2017.

Результаты расчета рассеивания приведены в нижеследующей таблице 3.1.4.

Таблица 3.1.4 – Результаты расчета рассеивания в точке максимальной приземной концентрации

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м	на границе предприятия	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0123 Железа оксид	2	3443525,60	875468,00	3,12e-05	6504	100,000	Сварочный пост
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	3444325,60	875413,90	0,0020	6504	100,000	Сварочный пост
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	3444325,60	875413,90	0,0187	6502	76,818	Работа СДТ
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2	3444325,60	875413,90	0,0020	6502	76,814	Работа СДТ
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	3444325,60	875413,90	0,0053	6502	89,394	Работа СДТ
0330 Сера диоксид	2	3444325,60	875413,90	0,0020	6502	70,339	Работа СДТ
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	2	3444325,60	875413,90	0,0003	6502	69,711	Работа СДТ
0342 Фториды газообразные	2	3444325,60	875413,90	1,69e-05	6504	100,000	Сварочный пост
0344 Фториды плохо растворимые	2	3444325,60	875413,90	5,37e-06	6504	100,000	Сварочный пост
0703 Бенз/а/пирен	2	3444325,60	875413,90	0,0006	5502	53,518	Компрессор
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	3444325,60	875413,90	0,0010	5501	99,993	ДЭС-100
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	2	3443525,60	875468,00	2,51e-06	6501	100,000	Бензопила

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м	на границе предприятия	№ источника на карте - схеме	% вклада	
пересчете на углерод)							
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	2	3443525,60	875468,00	1,08e-06	6504	100,000	Сварочный пост

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период строительства показал, что на всей расчетной площадке превышение 1,0ПДКм.р. на границе жилой зоны не наблюдается.

Строительно-монтажные работы связаны с временным локальным увеличением приземных концентраций загрязняющих веществ на объекте строительства в период проведения работ. Таким образом, работы при строительно-монтажных работах являются кратковременными и не приведут к значительному увеличению концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассматриваемой территории на продолжительный период, соответственно, не окажут негативного влияния на состояние атмосферного воздуха.

3.1.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКс.с.

Для определения воздействия проектируемого объекта по ПДКс.с. проводится два расчета рассеивания:

- для загрязняющих веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК (ПДКс.с.),

- для загрязняющих веществ, по которым установлены максимальные разовые, среднесуточные и среднегодовые ПДК (ПДКм.р., ПДКс.с., ПДКс.г.).

Согласно п. 12.13 МРР-2017 для загрязняющих веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК, проводится расчет среднегодовых концентраций, которые сопоставляются со среднесуточными ПДК (ПДКс.с.).

Автоматизированные расчеты загрязнения атмосферы выполнены по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭКОЛОГ» (версия 4.60) с использованием расчетного блока «Упрощенные средние», позволяющем провести расчет осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 10.6 МРР-2017.

Согласно п. 12.12 МРР-2017 для загрязняющих веществ, по которым установлены максимальные разовые, среднесуточные и среднегодовые ПДК, среднесуточные концентрации Ссс загрязняющего вещества определяются по формуле (170 МРР-2017):

$$C_{сс} = C_{мр}^{0,6} \times C_{сг}^{0,4} \qquad (4)$$

где Смр и Ссг – максимальная разовая и среднегодовая концентрации загрязняющих веществ.

Автоматизированные расчеты загрязнения атмосферы выполнены по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭКОЛОГ» (версия 4.60) с использованием расчетного блока «Упрощенные средние», позволяющем провести расчет осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 10.6 МРР-2017.

Результаты расчета рассеивания приведены в нижеследующей таблице 3.1.5.

Таблица 3.1.5 – Результаты расчета рассеивания в точке максимальной приземной концентрации

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК
	номер	координата X, м	координата Y, м	на границе предприятия
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	3443525,60	875468,00	0,0091
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	3444325,60	875413,90	0,1963
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	3444325,60	875413,90	0,0700
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2	3444325,60	875413,90	0,0072
0342 Фториды газообразные	2	3444325,60	875413,90	0,0005
0703 Бенз/а/пирен	2	3444325,60	875413,90	0,0094
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	3444325,60	875413,90	0,0071

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что приземные концентрации веществ и групп суммации не достигают предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ для атмосферного воздуха на границе территорий с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха. Результаты расчета и карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены в Приложении Д.

3.1.6 Период эксплуатации

При эксплуатации проектируемых объектов с учетом существующего положения, источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- емкость дренажная ЕД-2 для сбора масла;
- сепараторы V= 25 м³ (2 шт.);
- емкость дренажная V= 16м³;
- емкость дренажная сбора производственно-дождевых стоков;
- амбар для сброса производственных сточных вод;
- технологическая обвязка УДР;
- свеча рассеивания;
- продувка и пропарка оборудования и трубопроводов.

Расчет выбросов загрязняющих веществ из аппаратов, работающих под избыточным давлением и дренажных емкостей выполнен в соответствии с «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования. РМ 62-91-90».

Расчет выбросов загрязняющих веществ от амбар для сброса производственных сточных вод выполнен в соответствии с «Методика по нормированию определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «Роснефть».

Расчет выделений загрязняющих веществ в атмосферный воздух от подвижных и неподвижных соединений выполнен в соответствии с «Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39.142-00».

Расчет выделений загрязняющих веществ при сбросе газа на свечу рассеивания выполнен в соответствии с «п. 11.1.5.3 «Методических указаний по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу в ОАО «ГАЗПРОМ» (СТО ГАЗПРОМ 11-2005)».

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников рассматриваемого объекта представлены в Приложении Г.

Определение координат источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществлялось в системе координат МСК-86 (зона 3).

Данные по количественному и качественному составу выбросов от источников КНС-1 приведены в таблице 4.1.3. Коды загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу приняты в соответствии с «Перечнем и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух» - С.-Пб.: НИИ Атмосфера, 2015, с учетом СанПиН 2.1.3685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

3.1.7 Проведение расчетов загрязнения атмосферы

Расчет рассеивания выполнен программой расчета концентраций в атмосферный воздух загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятия, «УПРЗА-Эколог», вер. 4.70.5.5 от 23.05.2024, ООО «Фирма Интеграл» в соответствии с МРР-17.

Согласно требованиям п. 35 Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее по тексту Методики установления нормативов допустимых выбросов) учет фоновой концентрации qпр.j при расчете предельно допустимых выбросов осуществляется при выполнении условия за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ:

qпр.j > 0.1 ПДК (в долях ПДКj)

Для загрязняющих веществ, выбрасываемых стационарными источниками объекта, для которых указанное условие выполняется, учитывается фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха для конкретных загрязняющих веществ, а также для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием). При этом рассматриваются смеси загрязняющих веществ, которые образованы загрязняющими веществами, выбрасываемыми стационарными источниками объекта ОНВ, для которых указанное условие выполняется с учетом фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами какого-либо загрязняющего вещества, не превышает 0,1 ПДК за границами земельного участка, на котором расположен объект, то при расчете предельно

допустимых выбросов такого загрязняющего вещества фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха принимается равным 0, и учет фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), в которые входит данное загрязняющее вещество, не выполняется.

В соответствии с п. 3.5 СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 объекты, являющиеся источниками загрязнения среды обитания человека, разрешается проведение реконструкции или перепрофилирование производств при условии снижения всех видов воздействия на среду обитания до предельно допустимой концентрации (ПДК) при химическом воздействии с учетом фона.

В соответствии с письмами ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» № 18-12-32/538 от 03.03.2021г, фоновые концентрации атмосферного воздуха представлены в Приложении В и таблице 3.1.6.

Таблица 3.1.6 - Фоновые концентрации вредных веществ

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
0330	Серы диоксид	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
2902	Взвешенные частицы	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Зона влияния выбросов каждого j-ого загрязняющего вещества определяется как территория, ограниченная замкнутой линией, вне которой для любой точки местности в течение всего времени выбросов j-ого загрязняющего вещества выполняется условие:

$gпрj < 0,05$ ПДК j,

где gпрj – значение приземной концентрации j-ого загрязняющего вещества в атмосферном воздухе (Спрj), создаваемой выбросами стационарных источников рассматриваемого объекта ОНВ, в долях ПДКj

ПДКj (мг/м3) – предельно допустимая концентрация рассматриваемого j-ого загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, соответствующая наиболее жесткому нормативу качества атмосферного воздуха.

Согласно п. 70 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», не допускается превышение гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

- в жилой зоне - 1,0 ПДК (ОБУВ);

- на территории, выделенной в документах градостроительного зонирования, решениях органов местного самоуправления для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, туристских баз, организованного отдыха населения, в том числе пляжей, парков, спортивных баз и их сооружений на открытом воздухе, а также на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации - 0,8 ПДК (ОБУВ).

Расчеты рассеивания приземных концентраций вредных веществ для площадки предприятия выполнялись для температуры воздуха самого жаркого месяца как для периода с наихудшими условиями рассеивания.

Для расчета рассеивания принята условная (локальная) система координат. С целью выполнения всех требований Методики [13] по каждому j-ому загрязняющему веществу выполнен расчет рассеивания на расчетной площадке, на которой отражены границы промплощадки предприятия, источники выбросов, нормируемые объекты. Шаг расчетной сетки выбран из условия не превышения расстояния от источников выбросов до СЗЗ.

По результатам расчетов рассеивания с целью определения зоны 0,05 ПДКм.р., 0,05 ПДКс.г сформирован графический материал, он представлен в Приложении Д данного проекта, расстояние на котором достигается значение 0,05 ПДКм.р., 0,05 ПДК с.г представлено в таблицах анализов расчетов рассеивания.

Согласно требованиям п. 27 Методики [13] требуется проведение расчета концентраций загрязняющих веществ на разных высотах в случае необходимости учета влияния застройки в соответствии с МРР-2017 [10].

Выбор высоты расчета произведен по утвержденным методами расчета рассеивания МРР-2017 [10], а также с учетом предварительного расчета с перебором высот и высотности ближайших нормируемых объектов. Ближайшая жилая застройка, расположенная с юго-восточной стороны на расстоянии 30,4 км – п.Салым, поэтому высота расчетной площадки принимается равной 2 м.

Таблица 3.1.7 - Характеристика расчетной 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	3434100,00	847745,00	3436400,00	847745,00	1000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Для расчета рассеивания выбраны контрольные точки на границе промплощадки предприятия и на границах СЗЗ размерами 0 м и 300 м. Характеристика расчетных точек представлена далее в таблице 3.1.8.

Таблица 3.1.8 - Характеристика расчетных точек

№	Координаты точки		Тип точки	Примечание
	X	Y		
1	3435224,00	847859,20	на границе производственной зоны	РТ на северной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
2	3435299,10	847793,30	на границе производственной зоны	РТ на северо-западной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
3	3435300,60	847764,60	на границе производственной зоны	РТ на западной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
4	3435299,10	847742,20	на границе производственной зоны	РТ на юго-западной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
5	3435247,00	847744,70	на границе производственной зоны	РТ на южной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
6	3435186,70	847748,30	на границе производственной зоны	РТ на юго-восточной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
7	3435189,20	847775,40	на границе производственной зоны	РТ на восточной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
8	3435190,80	847796,30	на границе производственной зоны	РТ на северо-восточной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
9	3435233,60	848162,30	на границе СЗЗ	РТ на северной стороне СЗЗ 300 м
10	3435500,80	848013,40	на границе СЗЗ	РТ на северо-западной стороне СЗЗ 300 м
11	3435601,50	847757,30	на границе СЗЗ	РТ на западной стороне СЗЗ 300 м

№	Координаты точки		Тип точки	Примечание
	X	Y		
12	3435441,60	847479,20	на границе СЗЗ	РТ на юго-западной стороне СЗЗ 300 м
13	3435238,00	847446,30	на границе СЗЗ	РТ на южной стороне СЗЗ 300 м
14	3434975,20	847536,10	на границе СЗЗ	РТ на юго-восточной стороне СЗЗ 300 м
15	3434889,90	847770,40	на границе СЗЗ	РТ на восточной стороне СЗЗ 300 м
16	3435010,30	848081,30	на границе СЗЗ	РТ на северо-восточной стороне СЗЗ 300 м

Согласно п. 12.13 МРР-2017 [8] для загрязняющих веществ, по которым установлены значения максимальных разовых и среднесуточных ПДК, расчетные концентрации сопоставляются с ПДК (ПДКм.р., ПДКс.с.), относящимися к тому же времени осреднения.

Для загрязняющих веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК, проводится только расчет среднегодовых концентраций, которые сопоставляются со среднесуточными ПДК.

3.1.8 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКм.р.

Согласно п. 5.2 МРР-2017 максимальная приземная разовая концентрация загрязняющего вещества См, при выбросе газовоздушной смеси из одиночного точечного источника с круглым устьем достигается при опасной скорости ветра им на расстоянии от источника выброса и определяется по формуле:

$$C_м = \frac{A \times M \times F \times m \times n \times \eta}{H^2 \times \sqrt[3]{V_1 \times \Delta T}}$$

где А - коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания загрязняющего вещества в атмосферном воздухе;

М - масса загрязняющего вещества, выбрасываемого в атмосферный воздух в единицу времени (мощность выброса), г/с;

F - безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания загрязняющего вещества (газообразных и аэрозолей, включая твердые частицы) в атмосферном воздухе;

m и n - безразмерные коэффициенты, учитывающие условия выброса из устья источника выброса;

η - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (определяемый в соответствии с главой VII настоящих Методов);

Н - высота источника выброса, м;

ΔТ - разность между температурой выбрасываемой ГВС Тг и температурой атмосферного воздуха Тв, °С;

V1 - расход ГВС, определяемый по нижеследующей формуле, м3/с;

$$V_1 = \frac{\pi * D^2}{4} * \omega_0$$

где D - диаметр устья источника выброса, м;

ωо - средняя скорость выхода ГВС из устья источника выброса, м/с.

Автоматизированные расчеты загрязнения атмосферы выполнены по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭКОЛОГ» (версия 4.70) с использованием расчетного блока «Расчет рассеивания по МРР-2017», позволяющем провести расчет максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 5.2 МРР-2017.

Загрязняющие вещества, выбрасываемые источниками проектируемого объекта, для которых установлены ПДК$_{МР}$:

- 333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
- 0415 Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12
- 0416 Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22
- 602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)
- 616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)
- 621 Метилбензол (Фенилметан)
- 1052 Метиловый спирт
- 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

Загрязняющие вещества, выбрасываемые источниками предприятия, для которых установлены ОБУВ:

- 0410 Метан
- 2735 Масло минеральное нефтяное

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере и карты рассеивания с изолиниями приземных концентраций загрязняющих веществ для рабочего режима предприятия представлены в Приложении Т данного проекта. Результаты расчета рассеивания приведены в таблице 3.1.9.

Таблица 3.1.9 – Источники, дающие наибольшие вклады загрязнение атмосферы

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м	на границе предприятия (граница СЗЗ 0 м)	на границе СЗЗ (300 м)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	4	3435190,80	847796,30	0,0261	----	0080	100,000	пропарка
0410 Метан	8	3435190,80	847796,30	0,8448	----	0080	100,000	Свеча
0410 Метан	16	3435010,30	848081,30	----	0,2377	0080	99,760	Свеча
0415 Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	8	3435190,80	847796,30	0,0261	----	0080	100,000	Свеча
0415 Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	16	3435010,30	848081,30	----	0,0073	0080	99,757	Пропарка

0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	8	3435190,80	847796,30	0,0096	----	0080	100,000	Свеча
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	16	3435010,30	848081,30	----	2,71e-03	0080	99,420	Пропарка
602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	4	3435190,80	847796,30	0,0261	----	0080	100,000	Пропарка
616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	4	3435190,80	847796,30	0,0261	----	0080	100,000	Пропарка
621 Метилбензол (Фенилметан)	4	3435190,80	847796,30	0,0261	----	0080	100,000	Пропарка
1052 Метиловый спирт	4	3435299,10	847742,20	0,0449	----	0079	99,983	Вентиляционное отверстие
1052 Метиловый спирт	13	3435238,00	847446,30	----	0,0078	0079	99,993	Вентиляционное отверстие
2735 Масло минеральное нефтяное	5	3435247,00	847744,70	0,1226	----	6090	100,000	Дренажная емкость
2735 Масло минеральное нефтяное	13	3435238,00	847446,30	----	0,0119	6090	100,000	Дренажная емкость
2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	5	3435247,00	847744,70	0,0386	----	6086	100,000	Технологическая обвязка
2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	13	3435238,00	847446,30	----	2,33e-03	6086	99,928	Технологическая обвязка

Из результатов расчетов рассеивания наблюдается превышение 0,1ПДК для следующих загрязняющих веществ:

- 0410 Метан;

- 2735 Масло минеральное нефтяное.

Значения фоновых концентраций вредных примесей в атмосферном воздухе в районе расположения объекта приняты в соответствии со справкой о фоновых концентрациях вредных (загрязняющих) веществ ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» № 18-12-32/538 от 03.03.2021г, представленной в Приложении Р данного проекта.

В данном случае учет фонового загрязнения атмосферы при расчете рассеивания требуется для следующих загрязняющих веществ:

- 0410 Метан;

- 2735 Масло минеральное нефтяное.

На основании части III п. 4 РД 52.04.1886-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», расчет рассеивания загрязняющих веществ не выполняется, поскольку отсутствуют методики определения массовой концентрации загрязняющих веществ на фоновом уровне для метана и масла минерального нефтяного.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что на всей расчетной площадке превышение 1,0ПДКм.р. на границах производственной и санитарно-защитной зоны не наблюдается.

3.1.9 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов площадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКс.с.

Для определения воздействия проектируемого объекта по ПДКс.с. проводится два расчета рассеивания:

- для загрязняющих веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК (ПДКс.с.),

- для загрязняющих веществ, по которым установлены максимальные разовые, среднесуточные и среднегодовые ПДК (ПДКм.р., ПДКс.с., ПДКс.г.).

Автоматизированные расчеты загрязнения атмосферы выполнены по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭКОЛОГ» (версия 4.70) с использованием расчетного блока «Средние», позволяющем провести расчет осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 10.6 МРР-2017.

Согласно п. 12.13 МРР-2017 для загрязняющих веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК, проводится расчет среднегодовых концентраций, которые сопоставляются со среднесуточными ПДК (ПДКс.с.).

Загрязняющие вещества, выбрасываемые источниками предприятия, для которых установлены ПДКСС:

- 1052 Метиловый спирт

Согласно п. 12.13 МРР-2017 [10] для загрязняющих веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК, проводится расчет среднегодовых концентраций, которые сопоставляются со среднесуточными ПДК (ПДКс.с.).

Загрязняющие вещества, выбрасываемые источниками объекта, для которых установлены значения ПДКс.с. и ПДКм.р. и/или ПДКс.г.:

0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22
1052	Метиловый спирт

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере и карты рассеивания с изолиниями приземных концентраций загрязняющих веществ для рабочего режима предприятия представлены в Приложении Т данного проекта. Результаты расчета рассеивания приведены в таблице 3.1.10.

Таблица 3.1.10 – Источники, дающие наибольшие вклады загрязнение атмосферы

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м	на границе предприятия (граница СЗЗ 0 м)	на границе СЗЗ (300 м)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0415 Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	5	3435247,00	847744,70	1,27e-05	----	6086	72,401	Технологическая обвязка
0415 Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	13	3435238,00	847446,30	----	1,74e-05	0080	72,799	Свеча
0416 Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	1	3435224,00	847859,20	6,24e-05	----	6088	53,934	Амбар
0416 Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	13	3435238,00	847446,30	----	2,54e-05	0080	45,814	Свеча
1052 Метиловый спирт	1	3435224,00	847859,20	1,31e-03	----	0079	99,917	Вентиляционное отверстие
1052 Метиловый спирт	13	3435238,00	847446,30	----	1,24e-03	0079	99,980	Вентиляционное отверстие

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что на всей расчетной площадке превышение 1,0ПДКм.р. на границах производственной и санитарно-защитной зоны не наблюдается.

Расчет вкладов источников в среднесуточные концентрации технически невозможен, т.к. формула 170 п. 12.12 МРР-2017 [10] не позволяет выполнить такой расчет. Результаты расчета рассеивания среднесуточных концентраций приведены в таблице 3.1.11.

Таблица 3.1.11 - Результаты расчетов рассеивания в точках максимальной среднесуточной концентрации

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	
	номер	координата X, м	координата Y, м	на границе предприятия (граница СЗЗ 0 м)	на границе СЗЗ (300 м)
1	2	3	4	5	6
1052 Метиловый спирт	1	3435224,00	847859,20	0,0093	----
1052 Метиловый спирт	13	3435238,00	847446,30	----	0,0039

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что приземные концентрации веществ не достигают допустимых

концентраций загрязняющих веществ для атмосферного воздуха на границе территорий с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха.

3.1.10 Нормирование выбросов в атмосферу

Нормативы ПДВ для предприятия устанавливаются на уровне фактических выбросов, определенных расчетным методом по каждому источнику выброса.

Учитывая непродолжительность строительства и удаленность проектируемых объектов от населенных мест, в качестве норматива ПДВ в период строительства предлагается принять значения выбросов загрязняющий веществ, полученных нормативно-расчетным методом.

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию для предприятий, определяется по Распоряжению № 2909-р от 20.10.2023, в соответствии с п. 2 ст, 4.1 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» утвержден закрытый перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды.

Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по всем веществам представлены в таблице 8, сформированной с использованием программы «ПДВ-ЭКЛОГ» версии 5.0.

Таблица 3.1.12 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в целом на период строительства

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности	Нормативы выбросов		
			г/с	т/г	ПДВ/ ВРВ
1	0123 диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	III	0,0315482	0,0051061	ПДВ
2	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0029744	0,0004449	ПДВ
3	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	III	0,9653329	0,9248848	ПДВ
4	0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	III	0,1568257	0,1502496	ПДВ
5	0328 Углерод (Пигмент черный)	III	0,1660412	0,1698248	ПДВ
6	0330 Сера диоксид	III	0,1222019	0,1159289	ПДВ
7	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,9235866	0,8855469	ПДВ
8	0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	IV	0,0007972	0,0002768	ПДВ
9	0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	II	0,0032303	0,00012359	ПДВ
10	0344 Фториды неорганические плохо растворимые	II	0,0005806	0,0016045	ПДВ
11	0703 Бенз/а/пирен	I	0,000106	0,0002093	ПДВ
12	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0000004	2,47603E-07	ПДВ
13	2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	IV	0,0001431	0,0002826	ПДВ
14	2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,005	0,0031401	ПДВ
15	2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С)	IV	0,0000636	0,0001256	ПДВ
16	2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	III	0,3139011	0,2879157	ПДВ

	ИТОГО:		x	2,547194338	
	В том числе твердых :		x	0,176096638	
	Жидких/газообразных :		x	2,3710977	

Период эксплуатации

Таблица 3.1.13 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в целом на период эксплуатации

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 - 0,002	2	0,000048	0,000001
0410	Метан	ОБУВ	50		74,630081446	71,746651150
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200 50 --	4	9,807843212	8,887361277
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50 5 --	3	0,8488580011 0,214400	0,85930493463 0,004256
602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,06 0,005	2	0,002800	0,000056
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 - 0,1	3	0,000880	0,000017
621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,6 - 0,04	3	0,001760	0,000035
1052	Метиловый спирт	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 0,5 0,2	3	0,020235900	0,6381610000
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,05		0,001534700	0,0000145000
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,003842500	0,1211760000
Всего веществ : 10					85,53228376	82,25703386
в том числе твердых : 0					0,00000000	0,000000000
жидких/газообразных : 10					85,53228376	82,25703386

3.2 Результаты расчетов уровня шумового воздействия на прилегающую территорию жилой застройки

Нормирование уровня шума

Шум, для которого разность между наибольшим и наименьшим значениями уровня звука за временной интервал измерения не превышает 5 дБА при измерении на временной характеристике шумомера "медленно", является постоянным. Шум, не удовлетворяющий вышеуказанным условиям, является непостоянным.

Нормируемые параметры шума согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Нормируемые параметры шума в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на селитебной территории

Назначение помещений или территорий	Время суток	Для источников постоянного шума										Для источников непостоянного шума	
		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука L(A), дБА	Эквивалентные уровни звука L(Аэкв), дБА	Максимальные уровни звука L(Амакс), дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	С 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
	с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

3.2.1 Характеристика источников шума в период строительства

В соответствии с проектом организации строительства работы планируется выполнять поэтапно в соответствии с графиком производства работ специализированными бригадами с соблюдением технологической последовательности.

К основным источникам шумового воздействия в период строительства относятся:

- строительно-дорожная техника;

- автомобильный транспорт.

Согласно технологии проведения строительных работ, одновременная работа всех машин и механизмов на площадке не производится.

При расчете шумового воздействия строительной техники на окружающую среду, учитываются наиболее шумные механизмы и максимально возможное количество техники, работающей одновременно. Строительные работы планируется проводить только в дневное время.

Источниками шумового воздействия в период проведения строительных работ являются строительная техника, связанная с процессом строительства. Все источники относятся к источникам шума непостоянного характера.

Шумовыми характеристиками строительной техники являются эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА, и максимальный уровень звука LAмакс, дБА.

Шумовая характеристика строительной техники приведена в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2 Шумовая характеристика строительной техники

№ источника шума	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La. экв	La. макс
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	ДЭС	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	69.0	85.0
002	Компрессор ЗИФ-6/0,7	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	85.0	85.0

003	Бульдозер	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	66.0	66.0	60.0	59.0	86	78.0
004	Экскаватор	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	89	77.0
005	Автосамосвал	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	95	81.0
006	Кран	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	83	76.0

Расчет уровней шума в период строительства

Акустический расчет уровней шума на границе ближайшей жилой застройки выполнен с помощью программного комплекса «Эколог-Шум» (разработчик фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург). Расчет приведен в Приложении Б.

Описание расчетных точек

Для анализа акустического воздействия заданы расчетные точки на границе ближайших жилых кварталов. Расчетные точки приняты согласно МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», на высоте 1,5 м от поверхности земли, на расстоянии 2 м от ограждающих конструкций зданий.

Характеристика расчетных точек для оценки шумового воздействия приведена в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 Характеристика расчетных точек

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La. экв	La. макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе промзоны	3434751.50	847309.00	1.50	39.2	42.1	46.9	43.4	39.8	38	31.2	9.5	0	42.30	48.80
002	Р.Т. на границе промзоны	3441086.90	848257.80	1.50	21.9	24.4	27.8	21.2	13.1	0	0	0	0	16.30	22.30
003	Р.Т. на границе жилой зоны	3463217.00	849732.20	1.50	5.5	7	1.1	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

Допустимые уровни шума приняты согласно таблице 3 СанПиН 1.2.3685-21.

Строительные работы планируется проводить только в дневное время, в соответствии с чем допустимые уровни шума приняты для дневного времени суток. Результаты расчетов и сравнение с нормативными требованиями приведены в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4 Результаты расчетов уровней шума и сравнение с нормативными значениями

Параметр	Уровни звукового давления, дБ в октановых полосах с среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука, дБА	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв	La max
На границе жилой застройки											
СанПиН 1.2.3685-21 с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Расчетная точка №1	39.2	42.1	46.9	43.4	39.8	38	31.2	9.5	0	42.30	48.80
Превышение / нет превышения	Нет превышения				Нет превышения			Нет превышения		Нет превышения	

Анализ результатов расчетов показывает, что превышение нормативных требований по уровням шума для дневных условий в процессе производства строительных работ на границе жилых застроек не наблюдается.

В период проведения строительно-монтажные работ наблюдается увеличением уровня звукового давления на границе стройплощадки работ. Работы при строительно-монтажных работах являются кратковременными и не приведут к значительному увеличению шумового воздействия, соответственно, не окажут негативного влияния на состояние атмосферного воздуха.

3.2.2 Характеристика источников шума в период эксплуатации

В период эксплуатации источники шума от проектируемых объектов отсутствуют.

3.2.3 Другие физические факторы

Расчеты воздействия вибрации

Источниками вибраций является технологическое оборудование, машины, средства транспорта и другое оборудование. По способу передачи на человека различают:

Общую вибрацию, передающуюся через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека;

Локальную вибрацию, передающуюся через руки человека.

Общая вибрация передается на тело стоящего, сидящего или лежащего человека в точках его опоры (ступни ног, ягодицы, спина, голова). Допустимый уровень общей вибрации на разных рабочих местах составляет диапазон от 67 до 106 дБА.

Локальная вибрация передается через кисти рук человека в местах контакта с управляемой машиной или обрабатываемым изделием (ГОСТ 12.1.012-2004) Допустимый уровень локальной вибрации составляет 112 дБА.

На период строительства источниками вибрации являются ДЭС, компрессор и спецтехника. Поскольку отсутствуют методики оценки уровня вибрации, что исключается определения данного физического фактора.

Расчеты воздействия инфразвука и ультразвука

Инфразвук – неслышаемые человеческим ухом упругие волны низкой частоты (менее 16 Гц). При больших амплитудах инфразвук ощущается ка боль в ухе. Возникает при землетрясениях, подводных и подземных взрывах, во время бурь и ураганов, от волн цунами и пр. Поскольку инфразвук слабо поглощается, он распространяется на большие расстояния и может служить предвестником бурь, ураганов, цунами.

Инфразвук, не вызывая слуховых ощущений, оказывает биологическое воздействие на человека, вызывая утомление, головную боль, болезнь типа морской.

В повседневной жизни источниками инфразвука могут быть механизмы, транспорт, медленно работающие машины.

Ультразвук, как и инфразвук, не вызывает слуховых ощущений, оказывает биологические воздействия на человека.

На территории предприятия отсутствуют источники ультразвуковых колебаний.

Поскольку отсутствуют методики оценки уровня ультразвуковых колебаний на границах жилой и санитарно-защитной зонах, что исключается определения данного физического фактора.

Расчеты воздействия электромагнитных полей

Электромагнитное поле (ЭМП) - особая форма материи. Посредством ЭМП осуществляется взаимодействие между заряженными частицами.

Электромагнитное поле промышленной частоты (ЭМП ПЧ) /50 Гц/ передают электроустановки переменного тока, линии электропередачи, распределительные устройства, их составные части, электросварочное оборудование, физиотерапевтические аппараты, высоковольтное электрооборудование промышленного, научного и медицинского назначения.

Электромагнитное поле радиочастотного диапазона 10 кГц - 300 ГГц (ЭМП РЧ) имеют неэкранированные блоки генерирующих установок, антенно-фидерные системы радиолокационных станций, радио- и телерадиостанций, в т.ч. систем подвижной радиосвязи, физиотерапевтические аппараты и пр.

На территории отсутствуют источники электромагнитного поля.

3.3 Оценка воздействия проектируемого объекта на территорию, условия землепользования, геологическую среду и почвенный покров

3.3.1 Отвод земель под объект

Технико-экономические показатели по площадкам подсчитаны в границе обвалования и представлены в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1 – Технико-экономические показатели

Наименование	Кол-во
Площадь участка в условных границах проектирования, га	0,6101
Площадь застройки, га	0,0896
Площадь покрытий, га	0,0358
Площадь озеленения, га	0,0295
Плотность застройки, %	15
Процент озеленения, %	5

Инженерная подготовка площадки строительства предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих технологические требования на взаимное высотное размещение зданий и сооружений, локализацию разлива в аварийных ситуациях нефтесодержащих жидкостей, отвод атмосферных осадков с территории объектов, ее защиту от подтопления грунтовыми водами и от затопления паводковыми водами и поверхностными стоками с прилегающих к площадке земель.

После того, как грунты насыпи приобретут необходимую плотность (0,95 от оптимальной), необходимо приступать к выполнению работ по проездам и свободно спланированной территории.

Для обеспечения устойчивости основания площадок строительства необходимо обеспечить:

-пооперационный контроль над производством земляных работ по сооружению основания;

-всесезонную несущую способность основания не менее 0,24 МПа;

Отвод поверхностных стоков с площадки решен за счет вертикальной планировки территории: по уклону от высшей точки спланированной поверхности в сторону периферии в пониженные места с последующим отводом на местность без сбора и канализования поверхностных (дождевых) стоков (согласно ГОСТ Р 58367-2019 п. 6.7.3.1).

При подсчете объемов земляных масс учтены коэффициент относительного уплотнения – 1,05 (СП 34.13331.2021), коэффициент потерь грунта при транспортировке – 1,01 (СП 45.13330.2017).

Для защиты территории и объектов капитального строительства от паводковых и поверхностных вод, разработан комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение затопления и подтопления территорий и предотвращения морозного пучения. Предусмотрено:

- использование грунта с хорошей влагопроницаемостью;

- согласно СП 18.13330.2019 п. 5.50 нормативные уклоны поверхности спланированной территории приняты не менее 3 ‰ и не более 30 ‰ для песчаных грунтов;

- высота насыпи площадки узла принята не менее 1,1м от УГВ;

- для обеспечения стабильности и скорейшей консолидации насыпного основания площадок осуществляется послойное, слоями 0,3-0,6 м уплотнение грунта, независимо от геологии грунтов основания;

- укрепление откосов насыпной площадки посевом трав (при строительстве площадок в зимнее время, посев трав предусмотреть в теплое время года).

Вертикальная планировка предусматривает комплекс мероприятий по организации рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих технологические требования на взаимное высотное размещение сооружений, отвод атмосферных осадков с территории объекта, ее защиту от подтопления грунтовыми водами и поверхностными стоками с прилегающих к площадкам земель.

Проектом принята сплошная система организации рельефа, решенная в насыпи из привозного грунта. Водоотвод от сооружений обеспечивается за счет создания спланированных участков территории.

Согласно СП 18.13330.2019 п. 5.50 нормативные уклоны поверхности спланированной территории приняты не менее 3 ‰ и не более 30 ‰ для песчаных грунтов.

Высота отсыпки площадок в зависимости от рельефа принята от 0,0 до 1,53м с учетом организованного отвода поверхностных вод с площадок и подъездов в пониженные места сущ. рельефа.

План организации рельефа выполнен в проектных горизонталях сечением 0,1 м. Проектные отметки площадки строительства увязаны с отметками проектируемой автодороги.

Для выполнения насыпи площадки используется грунт, отвечающий требованиям приложения М СП 45.13330.2017. В соответствии с п.7.12.1 СП 78.13330.2012 до начала работ по сооружению земляного полотна должно быть проверено соответствие принятых в проекте и действительных показателей состава и состояния грунтов в карьерах, резервах, выемках, естественных основаниях.

Земляное полотно возводится из грунта (песок - непучинистый или слабопучинистый) оптимальной влажности с требуемым коэффициентом уплотнения, что обеспечит устойчивость земляного полотна от влияния поверхностных вод. Отсыпка площадок производится с послойным уплотнением грунта.

Величина коэффициента относительного уплотнения для подсчета объемов грунта, принята в соответствии с таблицей В.14 Приложения В СП 34.13330.2021:

- при Купл.=0,95 для песчаных грунтов – 1.05.

При подсчете земляных работ учтены потери грунта при транспортировке в объеме 1% и на уплотнение в объеме 5%.

Откосы насыпи на площадках запроектированы с заложением 1:1,5.

Проектом предусмотрен подъезд технического транспорта и пожарной техники к УДР по спланированной территории из уплотненного привозного грунта.

После завершения строительства с площадки вывозится строительный мусор.

Для обеспечения беспрепятственного проезда автотранспорта у УДР организовано движение по спланированной территории, подъезд от существующей дороги принят шириной 3,5м, с разворотной площадкой 12х12м.

В качестве элементов благоустройства территории на проектируемой УДР предусмотрено:

- устройство ограждения;

- устройство подъезда с покрытием из щебня с разворотной площадкой.

Покрытие подъезда с разворотной площадкой дорожной одеждой переходного типа, следующей конструкции:

– покрытие из щебня фракции 40-70, h=0,27м, уложенный по способу заклинки (фракции 5-20), III класса, марки 800 (ГОСТ 8267-93*);

– разделительная прослойка из георешетки СД-40 (размер ячеек 40х40 мм), между грунтом земляного полотна и нижним слоем дорожной одежды из каменного материала.

В целях предотвращения ветровой эрозии и размыва поверхностными водами предусмотрено укрепление откосов насыпи посевом трав по торфо-песчаной смеси.

Для укрепления откосов предусмотрен местный торф, для приготовления торфо-песчаной смеси использовать площадки в границах отвода земель.

Откосы насыпи укрепляются посевом многолетних трав. Согласно ВСН 014¬89 рекомендуются следующие виды растений: мятлик луговой, мятлик альпийский, овсяница овечья, овсяница красная, лисохвост луговой, пырей изменчивый, мышиный горошек, костер безостый.

3.3.2 Воздействие объектов на территорию, условия землепользования и геологическую среду

В соответствии с ГОСТ 25100-2020 разрез территории сложен дисперсными, связными, осадочными, озерно-аллювиальными, минеральными глинистыми грунтами (ИГЭ-2, ИГЭ-2а, ИГЭ-3, ИГЭ-4); дисперсными, несвязными, осадочными, озерно-аллювиальными, минеральными песчаными грунтами (ИГЭ-5, ИГЭ-6) дисперсными, несвязными, техногенными, минеральными песчаными грунтами (ИГЭ-7) и дисперсными, осадочными органическими грунтами (ИГС-1).

Согласно ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 20522-2012, СП 24.13330.2021 п.4.6, 6.1, с учетом выявленных номенклатурных видов грунтов, их физико-механических свойств и условий залегания, в разрезе изученной толщи выделены следующие инженерно-геологические элементы, далее ИГЭ и инженерно-геологический слой, далее ИГС:

- ИГС-1 – торф среднеразложившийся, очень влажный;

- ИГЭ-2 – суглинок легкий, пылеватый, мягкопластичный;

- ИГЭ-2а - суглинок легкий, пылеватый, мягкопластичный, с примесью органических веществ;

- ИГЭ-3 - суглинок легкий, пылеватый, тугопластичный;

- ИГЭ-4 – супесь пылеватая, пластичная;

- ИГЭ-5 – песок пылеватый, средней плотности, влажный;

- ИГЭ-6 – песок пылеватый, средней плотности, водонасыщенный;

- ИГЭ-7 – песок пылеватый, средней плотности, влажный (техногенный грунт).

Сводная таблица лабораторных определений показателей свойств грунтов представлена в приложении И тома 2.1 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий».

Прочностные и деформационные характеристики грунтов определялись в соответствии с ГОСТ 12248.1-2020 и ГОСТ 12248.4-2020 и представлены в Приложении К тома 2.1 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий».

По результатам лабораторных исследований согласно ГОСТ 20522-2012 выполнена статистическая обработка физико-механических свойств грунтов (Приложения М тома 2.1 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий»).

Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов приведены в таблицах 3-12 тома 2.1 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий».

Специфические грунты

Специфические грунты – грунты, изменяющие свою структуру и свойства в результате замачивания, динамических нагрузок и других видов внешних воздействий, обладающие неоднородностью и анизотропией, склонные к длительным изменениям структуры и свойств во времени.

Специфические грунты на участке изысканий, в соответствии с СП 47.13330.2016 и СП11-105-97 ч. III, представлены техногенными и органическими грунтами.

Техногенные насыпные грунты представлены песками пылеватыми, средней плотности, влажными (ИГЭ-7), которые на данной территории слагают насыпь существующих автодорог и производственных площадок. Распространение и вскрытая мощность насыпных грунтов представлены в разделе 11. Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств насыпных грунтов представлены в таблицах 9,11.

Насыпной грунт является планомерно возведенной насыпью, уплотненный укаткой, отсыпка выполнена более двух лет назад (учитывая сроки разработки месторождений). Продолжительность периода самоуплотнения (согласно СП 11-105-97 ч. III, табл. 9.1) для песчаных грунтов составляет 0,5-2 года, т.е. грунт относится к слежавшемуся.

Прогноз изменений инженерно-геологических условий

При строительстве и эксплуатации исследуемой площадки будет происходить нарушение снежного и растительного покрова, их частичное или полное удаление. При планировке территории изменятся условия теплообмена. Таким образом, естественная динамика природных факторов и хозяйственная деятельность человека, скорее всего, приведут к изменению температурного режима и мощностей сезонно мерзлого слоя.

В случае нарушения поверхностных условий, возникающие процессы пучения и осадки происходят по площади неравномерно, поэтому представляют определенную опасность для любого вида строительства.

Необходимо учитывать, что, в периоды паводков, обильных и продолжительных осадков, в глинистых разностях грунтов, слагающих геологический разрез, вероятно образование локального временного сезонного водоносного горизонта типа «верховодка». При этом могут происходить значимые изменения свойств глинистых грунтов в верхней части геологического разреза, особенно под влиянием техногенных факторов, связанных не только с нагрузками от прохождения тяжелой техники, но и с большим объемом земляных работ по рытью котлованов и траншей и последующей их засыпкой разрыхленным грунтом.

Следует отметить, что при разработке траншей или котлованов под строительство будет неизбежно подтопление строительных котлованов, как за счет ливневого стока, так и, в меньшей степени, за счет подпитки из нижних водоносных горизонтов. При строительстве и эксплуатации сооружения следует предусмотреть тщательную гидроизоляцию фундамента.

В процессе инженерного воздействия на геологическую систему необходимо учитывать достаточно близкое залегание подземных вод, что может активизировать процессы переувлажнения территории.

Также, следует учитывать, что максимальное количество атмосферных осадков предшествует сезону промерзания грунтов. Так как основная причина морозного пучения грунтов - наличие в них воды, способной переходить в лед при промерзании. Очень важно, чтобы грунты оснований перед промерзанием были максимально обезвожены, поэтому рекомендуются мероприятия, такие как направленные на осушение грунтов, устройством водоотводных канав или регулирование поверхностного стока, недопущению их водонасыщения в зоне сезонного промерзания и ниже этой зоны на 2-3 м.

Инженерно-мелиоративные мероприятия должны назначаться в зависимости от условий источника увлажнения. Необходимо при этом учитывать время выпадения атмосферных осадков, их интенсивность и общее среднегодовое количество с распределением по месяцам. Поверхностные воды, осадки, выпадающие в виде дождей, и стоки промышленных вод можно отвести в водостоки или ливневую канализацию путем планировки площадки с отводом.

При выборе грунтов в качестве естественных оснований в пределах отведенной территории под застройку следует отдавать предпочтение практически непучинистым грунтам (супеси, суглинки и глины твердой консистенции при уровне стояния грунтовых вод ниже планировочной отметки на 4-5 м). При соблюдении технологии строительства негативное влияние опасных процессов можно свести к минимуму.

Рекомендуется проводить работы в сухое время года.

Работы по расчистке территории выполнять только после отвода земель и получения от Заказчика документации на право производства работ. Выполнению работ по очистке территории строительства от леса предшествует комплекс организационно-технических мероприятий и подготовительных работ, таких как:

- назначение лица, ответственного за качественное и безопасное ведение работ;
- разметка границ отвода территории, подлежащей лесорасчистке;
- разметка и оборудование площадок для разделки и складирования леса;
- подготовка трелевочных волоков;
- уборка гнилых, сухостойных, зависших, буреломных деревьев;

- обеспечение рабочих мест техникой, механизированным инструментом, средствами первой медицинской помощи, питьевой водой, противопожарным оборудованием и средствами индивидуальной защиты;

- инструктаж членов бригад по технике безопасности и производственной санитарии;

- составление акта готовности объекта к производству работ.

Проектом предусматривается рубка леса на площадке строительства УДР.

Расчистка ведется комплексной бригадой поточным методом, обеспечивающим непрерывность производства работ специализированными механизированными звеньями при строго определенных размерах захваток в установленной технологической последовательности.

Расчистку территории строительства от леса необходимо выполнять в следующей последовательности:

- валка деревьев, обрубка сучьев, раскряжевка хлыстов;

- транспортирование деловой древесины лесоматериалов на площадку складирования древесины (для дальнейшей реализации Заказчиком);

- корчевка и уборка пней (в зоне строительства);

- срезка кустарниковой растительности (при наличии) бензомоторными пилами и пилой кустовой;

- погрузка мини погрузчиком с комплектом съемного оборудования пней и срезки на автосамосвал;

- измельчение порубочных остатков;

- засыпка ям и неровностей бульдозером.

Расчистка территории строительства должна производиться в соответствии с установленными границами полосы отвода. В процессе работ по расчистке территории от лесорастительности необходимо контролировать соответствие выполняемых работ проекту и основам лесного законодательства России.

Уборку территории от спиленных и очищенных от сучьев деревьев (хлыстов) производить трелевочным трактором и складировать в границах отвода для последующей реализации в соответствии с постановлением Правительства РФ от 23 июля 2009 г. №604 «О реализации древесины, которая получена при использовании лесов, расположенных на землях лесного фонда, в соответствии со статьями 43 – 46 Лесного кодекса Российской Федерации».

Ведомость объемов работ по рубке леса представлена в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2 – Ведомость объемов вырубаемой древесины

Характеристика леса		Площадь, га	Количество деревьев, шт	Примерный выход древесины, плотный м3		
По крупности/Диаметр ствола, см	По густоте			Всего	В том числе:	
					Деловой	Дровяной
Тонкомерный (подлесок)/До 11	Густой	0,377101	1543	22,62606	19,609252	3,016808
Всего:		0,377101	1543	22,62606	19,609252	3,016808

Расчистку территории строительства от леса осуществляют с сохранением корневой системы за исключением зоны самого строительства. Вслед за уборкой бревен и порубочных

остатков на полосе строительства приступают к корчевке пней. Корчевка пней и перемещение их производится бульдозером.

Дробление и смещение лесопорубочных остатков и пней выполняется мульчером, полученная щепа распределяется по полотну технологического проезда.

Деловая и дровяная древесина используется в соответствии с условиями предоставления земельного участка. Временное складирование древесины произвести на площадке, специально отведенной под складирование древесины.

Снег удаляется бульдозером или грейдером. Для предотвращения повреждения мохорастительного слоя к нижней кромке отвала бульдозера или грейдера крепится лыжа. Складирование снега выполняется за пределами отсыпаемой площадки в пониженных местах по рельефу местности, с целью исключения затопления площадки при таянии снега в теплое время года.

Вывоз снега и загрязненного снежного покрова с территории проведения работ осуществляется на полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения на расстояние 11,0 км.

3.4 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

3.4.1 Воздействие на поверхностные и подземные воды

В процессе строительства и эксплуатации объектов проявление негативного воздействия на состояние поверхностных и подземных вод возможно при:

- строительстве протяженных линейных и крупных площадных объектов;

- возможных аварийных ситуациях технологического процесса.

Наибольший вклад в загрязнение поверхностных водных источников обычно вносит сброс сточных вод и смыв загрязняющих веществ с прилегающей к водному объекту.

Наиболее характерными формами негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды в процессе проведения работ являются:

- изменение гидрологического режима территории в виде преобразования рельефа в случае размещения объектов без учета функций гидроморфных систем, направления поверхностного стока и невыполнения природоохранных мероприятий могут в значительной степени нарушить компонентную структуру ландшафтов: внести изменения в микрорельеф, направление и характер поверхностного стока. Тем самым, создаются предпосылки к общим или локальным изменениям гидрологического режима территории.

- перекрытие естественного поверхностного стока приводит к переувлажнению, развитию заболачивания, подтоплению насыпей с одной стороны и недостатку водного питания, пересыханию с другой. Само по себе заболачивание не несет серьезной угрозы состоянию площадки, но перерастает в стабильное заболачивание и приводит к изменению температурного режима, что, в свою очередь способствует развитию термокарста, приводящего к просадкам и деформациям.

Врезка в коллектор УПН Н1

ПК0+00 Начало трассы соответствует подключению от проектируемой УДР.

Трасса НС до угла 1 имеет северное направление, с 1 до 2 угла имеет северо-западное направление и с 2 угла до конца трассы имеет южное направление.

Проектируемая трасса проходит по территории покрытой высокотравной, влаголюбивой и древесной растительностью с преобладанием березы, сосны и ивы с высотой деревьев до 5 м.

На ПК0+34,8–ПК0+41,2 трасса пересекает технологический проезд.

Конец трассы ПК0+44,1 соответствует подключению к существующему нефтепроводу.

Протяженность трассы 44,1 м.

Рельеф вдоль трассы равнинный, отметки по трассе изменяются от 80,04 до 80,57 м, с уклоном на юго-запад.

Врезка в коллектор УПН Н18

ПК0+00 Начало трассы соответствует подключению от проектируемой УДР.

Трасса НТ до угла 1 имеет северо-западное направление, с 1 до 2 угла имеет западное направление, с 2 до 3 угла имеет южное направление, с 3 до 4 угла имеет юго-западное направление и с 4 угла до конца трассы имеет южное направление.

Проектируемая трасса проходит по территории покрытой высокотравной, влаголюбивой и древесной растительностью с преобладанием березы, сосны и ивы с высотой деревьев до 5 м.

На ПК0+99,2–ПК1+08,0 трасса пересекает дорогу на РВС

Конец трассы ПК1+37,4 соответствует подключению врезке в коллектор УПН Н18.

Протяженность трассы 137,4 м.

Рельеф вдоль трассы равнинный, отметки по трассе изменяются от 79,95 до 81,45 м, с уклоном на юго-запад.

В связи, с удаленностью водотока, разницей между отметками поверхности земли под проектируемые объекты и ближайшим водотоком, можно сделать вывод о том, что проектируемый объект не попадает в зону влияния водотоков.

3.4.2 Водопотребление и водоотведение на период строительства

Вода для питья бутилированная, промышленного разлива. Качество воды для питьевого водоснабжения должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02. Предположительное место закупа – п. Салым, расположенный на расстоянии 69,0 км от объекта строительства.

Питьевые установки располагаются в гардеробных, пунктах питания, местах обогрева и отдыха.

Потребность воды на хозяйственно-бытовые нужды покрывается за счет привозной воды. Вода на хозяйственно-бытовые нужды подвозится автоцистернами с водозабора УПН, соответствующая требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Для хранения хозяйственно-бытовой воды предусмотрены емкости из полиэтилена V=5,0 м3, емкости периодически заполняются водой. Емкости для хранения воды для хозяйственно-бытовых потребностей размещаются в отапливаемых помещениях.

Вода для производственных потребностей, в том числе для проведения гидравлических испытаний используется из водозабора УПН.

Вода для производственных потребностей подвозится по надобности и хранится в цистернах.

Горячее водоснабжение производится за счет проточных водонагревателей, установленных в сооружениях санитарно-бытового назначения.

Сбор хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в водонепроницаемые выгреба.

Водонепроницаемые выгреба для приема хозяйственно-бытовых стоков располагаются на территории размещения временных зданий и сооружений строительного участка. По мере заполнения выгреба производится его опорожнение в специальные ассенизационные вакуумные машины, оборудованные насосом, и вывозятся КОС УПН на расстояние до 3,0 км.

Производственные стоки (вода после гидроиспытаний) остаются в трубопроводе и по трубопроводам подаются на УПН.

Вывоз снега и загрязненного снежного покрова с территории проведения работ осуществляется на полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения на расстояние 11,0 км.

Нормативы водопотребления указаны согласно СП 30.13330.2020, Приложение А «Нормы расхода воды потребителями»:

- питьевые установки (сатураторные установки, фонтанчики и другие) располагаются не далее 75 м от рабочих мест. Необходимо иметь питьевые установки в гардеробных, пунктах питания, здравпунктах, в местах обогрева и отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков;

- работники, работающие на высоте, а также машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах;

- на строительных площадках необходимо иметь установки для приготовления кипяченой воды. Для указанных целей допускается использовать пункты питания;

- среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется

1,0 – 1,5 л. зимой; 3,0 – 3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8 °С и не выше 20 °С.

Нормативы водопотребления указаны согласно СП 30.13330.2020, Приложение А «Нормы расхода воды потребителями».

Потребность в воде на производственные и хозяйственно-бытовые нужды, определена на период выполнения строительно-монтажных работ по МДС 12-46.2008.

Потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}, \quad (5)$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр} = K_{н} \frac{q_{п} П_{п} K_{ч}}{3600t}, \quad (6)$$

где $q_{\text{п}}$=500 л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

$П_{\text{п}}$ - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_{\text{ч}}$=1,5 - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

t=11 ч - число часов в смене;

$K_{\text{н}}$=1,2 - коэффициент на неучтенный расход воды.

Расчет потребности воды на производственные нужды представлен в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1 – Расчет потребности воды на производственные нужды

Потребность воды, л/с	Потребность воды, в 1 смену	Потребность воды, на весь период строительства
$Q_{пр}$=1,2*((500*2*1,5)/3600*11)=0,05 л/с.	Q=(0,05*3600*11)/1000=1,98 м3/смену.	Q=1,98*1,3*26=66,9 м3.

Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности определяется по формуле 4:

$$Qхоз = \frac{q_{х} \cdot Пр \cdot Кч}{3600 \cdot t} + \frac{q_{д} \cdot Пд}{60 \cdot t_1}, \quad (7)$$

где
qх = 15л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работника;
Пр – численность работников в наиболее многочисленную смену;
Кч = 2 – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;
qд= 30л – расход воды на прием душа одним работником;
t – число часов в смене;
t1= 45 мин – продолжительность использования душевой сетки;
Пд – численность пользующихся душем (до 80% Пр).
Расчет потребности воды на хозяйственно-бытовые нужды представлен в таблице 3.4.2.

Таблица 3.4.2.1 – Расчет потребности воды на хозяйственно-бытовые нужды

Потребность воды, л/с	Потребность воды, в 1 смену	Потребность воды, на весь период строительства
Qхоз=(15·23·2)/(3600·11)+(30·18)/(60·45)= =0,22 л/с	Q=(0,22*3600*11)/1000=8,7 м3/смену.	Q=8,7*1,3*26=294,1 м3.

Таблица 3.4.2.2 – Расчет количества воды для гидроиспытаний

Диаметр трубопровода, мм	Длина трубопровода, м	Объем воды, м3
325х12	41,3	2,8
426х12	42,0	5,2
530х12	125,7	25,6
720х14	25,3	9,4
820х14	210,0	102,0
Итого:		145,0

Потребность в воде на проведение гидравлических испытаний и промывки проектируемых трубопроводов технологических и оборудования площадки УДР составляет 145 м³.

Потребность в воде на строительство приведена в таблице 3.4.3.

Таблица 3.4.3 - Потребность в воде на строительные и демонтажные работы

Наименование	Ед. измерения	Количество на объект	Итого
Вода для хозяйственно-бытовых нужд	м^3	294,1	361,0
Вода для производственных потребностей	м^3	66,9	
Потребность воды для проведения гидравлических испытаний	м^3	145,0	145,0
Расход воды для пожаротушения на период строительства	л/с	5	-

3.4.3 Характеристика сточных вод

В зависимости от условий образования сточные воды делятся на:

- хозяйственно-бытовые сточные воды;

- производственные сточные воды.

Количество загрязнений в бытовых сточных водах принято на основании Методических рекомендаций по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов МДК 3-01.2001 и составляет по ингредиентам (таблица 3.4.4).

Таблица 3.4.4 –Усредненные показатели концентрации бытовых сточных вод

№	Перечень загрязняющих веществ	Концентрация, мг/л
1	Взвешенные вещества	110
2	БПК5	180
3	ХПК	250
4	Жиры	40
5	Азот аммонийный	18
6	Хлориды	45
7	Сульфаты	40
8	Сухой остаток	300
9	Нефтепродукты	1,0
10	СПАВ (анионные)	2,5
11	Фенолы	0,005
12	Железо общее	2,2
13	Медь	0,02
14	Никель	0,005
15	Цинк	0,1
16	Хром (+3)	0,003
17	Хром (+6)	0,0003
18	Свинец	0,004
19	Кадмий	0,0002
20	Ртуть	0,0001
21	Алюминий	0,5
22	Марганец	0,1
23	Фториды	0,08
24	Фосфор фосфатов	2,0

Производственные стоки образуются после гидроиспытаний трубопроводов в период строительства. Производственные стоки после гидроиспытаний трубопроводов загрязнены

грунтовой пылью в смеси с частицами ржавчины и окалины до 2 мм. Концентрация загрязнения определяется расчетно-аналитическим способом, исходя из норматива образования загрязнений с 1 км трубы – 0,01 кг/км технологических сетей диаметром до 400мм, 0,05 кг/км технологических сетей диаметром более 400 мм.

3.4.4 Баланс водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства приведен в таблице 3.4.5.

Таблица 3.4.5 - Балансовая таблица водопотребления и водоотведения на период строительства

Наименование	Водопотребление м3/период				Водоотведение м3/период			
	Вода для хозяйственно-питьевых нужд, м3\период	Вода на производственные нужды, м3/период	Потребность воды для проведения гидравлических испытаний	Вода на противопожарные нужды, м3	Вода для хозяйственно-питьевых нужд, м3\период	Вода на производственные нужды, м3/период	Потребность воды для проведения гидравлических испытаний	Вода на противопожарные нужды, м3
СМР	294,1	66,9	145,0	5	294,1	66,9	-	-

3.4.5 Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации

В инфраструктуру проектируемого объекта капитального строительства, водоснабжение не входят.

На площадке установки подготовки нефти источником хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения являются артезианские скважины, которые расположены на территории промысловой базы, на площадке хозяйственно – питьевого водозабора. Количество скважин – 3 (2 раб., 1 рез,). Дебит одной скважины – 400 м3/сут. В составе насосной предусмотрено устройство для измерения расходов воды.

Вода из артезианских скважин проходит очистку на установке подготовки воды, которая оснащена насосами 2-го подъёма. Установка подготовки воды с насосами 2-го подъёма, резервуары чистой воды объемом 100 м3 (2 шт.) размещены на территории промысловой базы, на площадке хозяйственно- питьевого водозабора.

Качество воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Вода на производственные нужды, пополнение противопожарного запаса воды не требует очистки и подается непосредственно из артезианских скважин.

На площадке УПН действует существующая система производственно - дождевой канализации.

Существующие производственно-дождевые стоки с технологических площадок, обвалований резервуаров собираются в дренажно-канализационные емкости и по мере накопления в напорном режиме насосами подаются на очистку в резервуар пластовой воды.

В качестве существующих емкостей приняты емкости подземные, оборудованные электронасосным агрегатом.

В существующих дренажно-канализационных емкостях производится измерение уровня жидкости. По сигналам датчика уровня производится откачка стоков. Накопившийся в емкостях осадок вывозится передвижными средствами на полигон отходов.

Трубы на существующем трубопроводе самотечной дождевой канализации дождевых приняты стальные диаметром 219х8,0 мм по ГОСТ 8732-78 из стали марки 09Г2С с наружной антикоррозионной защитой.

Данным разделом запроектировано переустройство участка канализации дождевой самотечной (К2).

Проектом предусмотрен следующий состав сооружений:

- наружная сеть дождевой канализации (К2);

- смотровые канализационные колодцы.

Необходимость переустройства дождевой самотечной канализации определена в процессе проектирования технологического трубопровода диаметром 820 на площадке УПН, ввиду значительного его заглубления в месте пересечения с дождевой канализацией.

Существующий сбор ливневых стоков с технологических площадок, возможных проливов и утечек сбрасываются в подземные емкости ЕП-3 объемом 25м³ и по мере накопления в напорном режиме насосами подаются на очистку в резервуар пластовой воды РВС - 9.

Дождевые стоки по мере накопления вывозятся на очистные сооружения УПН.

Прокладка наружных трубопроводов принята подземная, для сетей самотечной канализации.

Материал труб трубопровода выбран аналогично существующих труб канализации и согласно требованиям СП 31.13330.2021 в зависимости от параметров транспортируемой жидкости и с учетом температуры наиболее холодной пятидневки района эксплуатации с обеспеченностью 0,92 – минус 42 ºС (СП 131.13330.2020).

Наружные сети канализации дождевых стоков предусмотрены из стальных труб диаметром 219х8,0 мм по ГОСТ 8732-78 из стали марки 09Г2С с наружной антикоррозионной защитой в трассовых условиях.

Трубы должны быть испытаны на ударную вязкость. Значение ударной вязкости для материала труб и деталей трубопроводов, работающих с номинальным давлением до 10 МПа KCU должно быть не менее – 30 Дж/см2, при температуре минус 60 0С.

Прокладка труб выполнена на глубине от 2,1-2,7 м от поверхности земли до низа трубы для трубопроводов самотечной канализации. В соответствии с требованиями СП 32.13330.2018 (п. 5.5.1), трубопроводы самотечной канализации проложены с уклоном не менее 0,007 в сторону канализационных емкостей.

Смотровые колодцы предусмотрены в местах изменения направления трубопровода.

Дождевые и талые воды от технологической площадки поступают в существующие колодца дождеприемник, через трубопроводы отводятся в существующую дренажную подземную емкость.

Для сбора и отвода поверхностных вод с территории проектируемых объектов принята открытая система водоотвода, обеспечивающая отвод воды от сооружений.

Предельно допустимый уклон по территории проектируемых объектов в местах размещения инженерных сетей принят не более 20 ‰.

3.5 Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности на состояние окружающей природной среды

Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности, осуществляемой в период строительств, на окружающую природную среду обусловлено:

-количественными и качественными характеристиками образующихся отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов);

-условиями сбора и временного накопления отходов на участке проведения работ;

-условиями транспортирования отходов к местам размещения, специализированным организациям.

Количество образующихся отходов зависит от объема, продолжительности проводимых работ и численности персонала (строительной бригады). Особенности обращения с отходами в период производства работ по строительству заключаются в следующем:

-образование отходов ограничено сроками проведения работ;

-соблюдением сроков накопления отходов, т.к. вывоз отходов в места захоронения и утилизации производится в процессе производства работ.

Строительство объекта проводится силами подрядной строительной организации. Подрядчик обязан в сфере охраны окружающей среды, обращения с отходами производства и потребления не ухудшать экологической обстановки на участке проведения работ.

Деятельность природопользователя должна быть направлена на сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке и захоронению, а также поиском потребителей, для которых данные виды отходов являются сырьевыми ресурсами. Учету подлежат все виды отходов. Расчет отходов производства и потребления произведен на основании. Раздела 5. «Проект организации строительства».

Период строительства

Источниками образования отходов производства и потребления в период строительства проектируемых объектов являются следующие:

-основные земляные работы;

-объекты обеспечения работ (площадка служебно-бытовых зданий, площадка стоянки техники);

-спецтехника;

-персонал.

Вывоз отходов к местам утилизации и размещения осуществляется средствами подрядной строительной организации. Подрядчик несет ответственность за своевременную погрузку-выгрузку, транспортирование и передачу отходов для утилизации, обработки, обезвреживания или – в пределах установленных для предприятия лимитов – размещения отходов на объектах размещения отходов, внесенных в ГРОРО.

Подрядная организация заключает договоры на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение строительных отходов с организациями, имеющими лицензию на соответствующий вид деятельности.

Период эксплуатации

В период эксплуатации вновь образующие отходы не ожидаются.

3.5.1 Анализ качественных и количественных характеристик отходов

К качественным характеристикам отходов относятся: класс опасности для окружающей природной среды, опасные свойства отходов, которые обусловлены содержанием химических веществ, агрегатным состоянием отходов. Данные характеристики отражаются кодом опасного отхода.

Расчет нормативов образования отходов, образующихся при производстве строительно-монтажных работ, в проекте произведен по руководящему документу: РДС 82-202-96 и дополнение к РДС 82-202-96 «Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве».

Для расчетов использованы календарный план строительства, численность работающих на строительстве проектируемых объектов, исходные данные из спецификаций к рабочим чертежам, «Ведомости потребности в основных строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании».

Общая продолжительность строительства объектов согласно линейному графику строительства составляет 1,3 мес.

Исходной информацией для оценки количества отходов Мотх являются данные по объему потребности на материалы, из которых образуются отходы

Мотх = Mi x nпот,

где Mi - объем потребности в материалах;

nпот - удельный показатель образования отходов.

Расчет количества отходов, образующихся при строительстве, выполнен для основных материалов и изделий, имеющих наиболее значительную массу (без учета номенклатуры).

Пересчет в кубические метры и тонны выполнен по физической плотности материалов и веществ с поправкой на насыпную плотность отходов.

Основные виды отходов, образующиеся при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, приведены в таблице 3.5.1

Таблица 3.5.1 – Основные виды отходов, образующиеся при строительстве

Код по ФККО	Наименование отходов
Период демонтажа	
4 61 010 03 20 4	Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные
4 57 111 01 20 4	Отходы шлаковаты незагрязненные
Период строительства	
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
8 22 301 01 21 5	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме
4 34 110 02 29 5	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные
4 04 190 00 51 5	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
4 68 112 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов
9 19 100 02 20 4	Шлак сварочный
4 05 183 01 60 5	Отходы упаковочного картона незагрязненные
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Код по ФККО	Наименование отходов
7 36 100 02 72 4	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие
4 05 183 01 60 5	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства

Демонтажные работы сопровождаются образованием отходов в количестве 3055,403т/период (Приложение Е).

Строительные работы сопровождаются образованием отходов в количестве 1,821т/период (Приложение Е).

Строительство объектов будет осуществлять генподрядная организация, определяемая по результатам тендерных торгов. В связи с этим данные по местоположению производственных баз строительных организаций отсутствуют.

Временное складирование и хранение материалов предусматривается на площадках, расположенных в границах краткосрочного отвода земель.

Мобильные бытовые помещения располагаются во временном жилом городке строительной организации. Условия жизнеобеспечения в местах временного проживания должны соответствовать требованиям СП 2.2.3670-20. Потребность во временных зданиях и сооружениях покрывается за счет передвижных инвентарных зданий и сооружений, имеющихся на балансе у подрядной организации.

Строительство объекта проводится силами подрядной строительной организации, которая имеет собственную строительную технику, стоящую на ее балансе.

По данному проекту в процессе строительных и эксплуатационных работ предусматривается ежесменное техническое обслуживание (ЕО) строительных машин. Ежесменное техническое обслуживание производится машинистом строительной машины перед началом и в конце рабочей смены. В состав обслуживания входят работы по смазке машины, предусмотренные картой смазки, контрольный осмотр перед пуском в работу рабочих органов машины, ходовой части, системы управления, тормозов, освещения. Для обтирки рук машиниста от масла предусматривается использование ветоши.

Отходы основных эксплуатационных материалов и запчастей от обслуживания спецтехники и автотранспорта (аккумуляторы, шины, лом цветных и чёрных металлов) не учитываются, так как полностью все виды технического обслуживания (ТО-1, ТО-2, ТО-3) и текущий ремонт (ТР) машин производятся на базе той организации, на балансе которой она состоит.

Собственность определяется в соответствии с гражданским законодательством, по договору между ООО СПД и подрядчиком по строительству, собственником соответствующих видов («Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные», «Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные», «Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные», «Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная», «Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)», «Остатки и огарки стальных сварочных электродов», «Отходы упаковочного картона незагрязненные», «Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства») отходов является подрядчик.

Спецодежда, выдаваемая на предприятии Подрядчика, является собственностью Подрядчика по строительству, следовательно, утилизация данного вида отхода в проектной документации не рассматривается.

Подрядчик обязан в сфере охраны окружающей среды и обращения с отходами производства и потребления не ухудшать экологической обстановки на участке проведения работ.

3.5.2 Проектные решения по обращению с отходами

Строительство объекта предполагается осуществлять силами генподрядной строительной организации, выбираемой Заказчиком по конкурсу. Начало строительства - согласно данным раздела 5 «Проект организации строительства». В данном разделе представлены предложения и рекомендации по сбору, временному хранению, транспортирование и утилизации отходов, образующихся в период проведения строительных работ.

Подрядная строительная организация должна иметь природоохранную разрешительную документацию, действующие договоры на передачу отходов на обращение (обезвреживание/ утилизацию/размещение), договоры на транспортирование отходов, либо лицензию на право осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещения отходов I-IV классов опасности.

На участке производства работ образуются, накапливаются за смену, сутки определенное количество промышленных и бытовых отходов.

Условия сбора и накопления отходов являются важным фактором степени воздействия отходов на окружающую природную среду. Степень воздействия отходов на окружающую среду напрямую связана со степенью соблюдения требований нормативных документов в области сбора и накопления отходов.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 с главой X Требования к обращению с отходами:

-лом черных металлов несортированный – навалом на площадках складирования с твердым покрытием;

-в закрытой металлической емкости с надписью «ветошь» - обтирочный материал, загрязненный маслами;

Строительный мусор от разборки по видам должен соответствующим образом перерабатываться и утилизироваться. Материалы от разборки сортируются по видам и складируются в соответствующие контейнеры (пакеты).

Отходы, образующиеся в период СМР

Согласно данным раздела 5. «Проект организации строительства» сбор строительных отходов осуществляется на площадках накопления отходов в контейнерах/мешках биг-бэгах или навалом раздельно по их видам, классам опасности и другим признакам. Вывоз осуществляется организацией, имеющей лицензию на деятельность по транспортированию отходов III-IV классов опасности, по договору.

Генеральный подрядчик обязан заключить договоры с перевозчиками и получателями строительных отходов, имеющих соответствующие лицензии на размещение, транспортирование, переработку.

Учет образовавшихся, переданных на переработку строительных отходов осуществляется в журнале.

Перечень отходов, образующихся при реализации проектных решений, их объемы и проектные решения по обращению с ними приведены в таблицах 3.5.2.

Таблица 3.5.2 Объемы отходов и способы их удаления

Наименование отходов	Количество отходов по этапам, тонн	Код отхода	Класс опасности отхода	Класс опасности по СП 2.1.7.1386-03	Периодичность (режим подачи отходов)	Способ накопления отходов	Проектные решения по обращению с отходами
Период демонтажа							
Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные	3054,610	4 61 010 03 20 4	IV	IV	Вывоз по окончании работ, но не более 11 месяцев	На площадке складирования навалом	Передача на утилизацию, например специализированной организации на Полигоне МУП «Югорскэнергогаз» (ГРОРО 86-00470-3-00592-250914)
Отходы шлаковаты незагрязненные	0,793	4 57 111 01 20 4	IV	IV	Вывоз 1 раз, но не превышая сроки (не более 11 месяцев)	В мешках (биг-бэгах-1м^3)	Передача на размещение Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км (ГРОРО 86-00284-3-00592-250914)
период строительства							
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	0,061	4 61 010 01 20 5	V	IV	Вывоз по окончании работ, но не более 11 месяцев	На площадке складирования навалом	Передача на утилизацию, например специализированной организации на Полигоне МУП «Югорскэнергогаз» (ГРОРО 86-00470-3-00592-250914)
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	0,806	8 22 301 01 21 5	V	IV	Вывоз по окончании работ, но не более 11 месяцев	На площадке складирования навалом	Передача на размещение, например специализированной организации на Полигоне МУП «Югорскэнергогаз» (ГРОРО 86-00470-3-00592-250914)
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	0,232	4 34 110 02 29 5	V	IV	Вывоз 1 раз, но не превышая сроки (не более 11 месяцев)	В мешках (биг-бэгах-1м^3)	Передача на утилизацию, например специализированной организации на Полигоне МУП «Югорскэнергогаз» (ГРОРО 86-00470-3-00592-250914)

Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	0,024	4 04 190 00 51 5	V	IV	Вывоз по окончании работ, но не более 11 месяцев	Металлические закрывающиеся контейнеры	Передача на утилизацию, например специализированной организации на Полигоне МУП «Югорскэнергогаз» (ГРОРО 86-00470-3-00592-250914)
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	0,040	4 68 112 02 51 4	IV	IV	Вывоз по окончании работ, но не более 11 месяцев	Металлические закрывающиеся контейнеры	Передача на размещение Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км (ГРОРО 86-00284-3-00592-250914)
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,058	9 19 100 01 20 5	V	IV	Вывоз 1 раз, но не превышая сроки (не более 11 месяцев)	Контейнеры - 0,7м^3	Передача на размещение Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км (ГРОРО 86-00284-3-00592-250914)
Шлак сварочный	0,029	9 19 100 02 20 4	IV	IV	Вывоз 1 раз, но не превышая сроки (не более 11 месяцев)	Контейнеры - 0,7м^3	Передача на размещение Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км (ГРОРО 86-00284-3-00592-250914)
Отходы упаковочного картона незагрязненные	0,015	4 05 183 01 60 5	V	IV	Вывоз 1 раз, но не превышая сроки (не более 11 месяцев)	В мешках (биг-бэгах-1м^3)	Передача на утилизацию, например специализированной организации на Полигоне МУП «Югорскэнергогаз» (ГРОРО 86-00470-3-00592-250914)

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродукто в менее 15 %)	0,036	9 19 204 02 60 4	IV	согласно п.1.3 СП 2.1.7.1386-03 действие не распространяется	Вывоз 1 раз, но не превышая сроки (не более 11 месяцев)	Контейнеры - 0,7м^3	Передача на обезвреживание Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км (ГРОРО 86-00284-3-00592-250914)
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	0,120	7 33 100 01 72 4	IV	IV	Периодичности вывоза отходов ТКО (несортированные ТКО исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток: - не более 1 суток - плюс 5°С и выше; - не более 3 суток - плюс 4°С и ниже.	Неметалличекий контейнер -0,7м^3	Передача на размещение Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км (ГРОРО 86-00284-3-00592-250914)
Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	0,392	7 36 100 02 72 4	IV	IV	1 раз в день	Неметалличекий контейнер -0,7м^3	Передача на размещение Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км (ГРОРО 86-00284-3-00592-250914)
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	0,008	4 05 183 01 60 5	V	IV	Вывоз по окончании работ, но не более 11 месяцев	Металлические закрывающиеся контейнеры	Передача на утилизацию, например специализированной организации на Полигоне МУП «Югорскэнергогаз» (ГРОРО 86-00470-3-00592-250914)
Итого 5 класса	1,204						
Итого 4 класса	3056,02						
Всего	3057,224						

Расчет образования отходов в период строительства приведен в Приложении Е.

Ответственным за транспортирование и размещение отходов, образующихся при демонтаже и строительстве, является Подрядная строительная организация, определяемая Заказчиком на основе тендера после получения разрешения на строительство.

Ответственным за сбор, накопление, отгрузку и вывоз отходов для утилизации и размещения в период проведения строительных работ является подрядная строительная организация. Вывоз отходов осуществляется на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения» (ГРОРО 86-00284-З-00592-250914)» и на Полигон МУП «Югорскэнергогаз» (ГРОРО 86-00470-З-00592-250914).

Твердые коммунальные отходы, образующиеся в процессе строительства, передаются на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения (ГРОРО 86-00284-З-00592-250914).

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается», соответствующие виды отходов, образующиеся в процессе строительства, передаются специализированному предприятию на утилизацию (табл.3.5.2).

Таким образом, результаты проведенного анализа качественного и количественного состава образующихся отходов, позволяют сделать вывод о минимальном воздействии отходов на окружающую среду.

3.6 Оценка воздействия на растительность и животный мир

3.6.1 Воздействие объекта на растительность

Растительность не только весьма чувствительна к нарушениям окружающей среды, но и наиболее наглядно отражает изменение экологической обстановки территории в результате антропогенного воздействия.

Результатом длительного воздействия небольших концентраций загрязняющих веществ является снижение темпов роста вследствие нарушения газообмена у растений, т.е., как правило, тип повреждений ограничивается скрытой (физиологической) или хронической формами.

Воздействие на растительность через загрязнение почвы может быть обусловлено корневым поглощением влаги, в накоплении которой одним из основных источников являются атмосферные осадки. Накопление вредных веществ в почве способствует уменьшению почвенного плодородия, своеобразному засолению почв, гибели полезной микрофлоры, нарушению роста, отравлению корневых систем и нарушению минерального питания.

Факторами негативного воздействия на растительный покров техногенных объектов подобных проектируемому являются:

- частичное уничтожение растительных группировок в результате вытаптывания, неорганизованных проездов автотранспорта, захламления строительным и прочим мусором;

- нарушение гидрологического режима территории и, как следствие этого, изменение структуры фитоценозов;

- химическое воздействие на растительность района строительства проектируемой площадки загрязняющими веществами, содержащимися в выбросах от строительной техники и автотранспорта;

- повышение пожароопасности, уничтожение и нарушение растительности в результате пожаров.

Косвенное воздействие атмосферных загрязнителей на растительность проявляется через почву. В настоящее время растительность рассматриваемого района подвергается

химическому (косвенному) воздействию вредных выбросов от существующих объектов действующих предприятий.

Некоторое увеличение в период строительства общего уровня антропогенного загрязнения приведет к увеличению косвенного воздействия на растительность рассматриваемого района. Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в окружающую среду при строительстве объекта проектирования, являются диоксид и оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, оксиды железа и марганца, фтористый водород, аэрозоль краски, углеводороды различного состава и другие загрязняющие вещества.

Следует отметить, что строительная техника будет работать периодически. Характер ее работы будет определяться спецификой проведения строительно-монтажных работ. Все эти факторы будут обеспечивать хорошие условия для рассеивания загрязняющих веществ. Кроме того, косвенное воздействие, оказываемое на растительность рассматриваемого района, будет носить не только локальный, но и кратковременный характер, так как данный фактор будет снят после осуществления строительных работ.

Эксплуатация объекта может привести к изменению лишь отдельных факторов, определяющих состояние растительности в рассматриваемом районе. К таким факторам относятся, в первую очередь, характеристики загрязнения воздушного бассейна.

3.6.1 Воздействие на животный мир

Охрана животного мира заключается прежде всего в сохранении среды обитания животных. Исходя из этого, все мероприятия, направленные на снижение антропогенной нагрузки, в том числе загрязнении воздуха, поверхностных вод и почвы, а также на минимизацию изъятия земель, так или иначе, способствуют охране животного мира.

Видовой состав и размеры популяций животного мира тесно связаны с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоемов, рельефом местности. Животный мир является составной частью природной среды, неотъемлемым звеном в цепи экологических систем.

При хозяйственном освоении территории возникает целый ряд факторов, оказывающих негативное влияние на состояние животного мира, которые традиционно разделяются на факторы прямого и косвенного воздействия.

К группе факторов прямого воздействия относят непосредственное уничтожение животных в результате человеческой деятельности:

- механическое уничтожение представителей животного мира автотранспортом и строительной техникой. Потенциальную опасность гибели животных могут представлять также производственные объекты.

Косвенное (опосредованное) воздействие связано с различными изменениями абиотических и биотических компонентов среды обитания, что в конечном итоге также влияет на распределение, численность и условия воспроизводства организмов. Ведущие формы косвенного воздействия - изъятие и трансформация местообитаний животных, шумовое воздействие работающей техники, присутствие человека, нарушение привычных путей ежедневных и сезонных перемещений животных.

Наиболее значимые формы проявления потенциального воздействия на животный мир: сокращение площади местообитаний в результате изъятия земель; трансформация местообитаний на прилегающей территории; фактор беспокойства; дезорганизация естественного характера и направлений миграции животных; непосредственная гибель животных в результате браконьерства, функционирование производственных объектов.

Изъятие земель. Хозяйственное освоение территории неизбежно сопровождается изъятием земель. При этом происходит непосредственное воздействие на территорию, в результате чего многие виды фауны лишаются определенной части своих кормовых угодий, укрытий, мест отдыха и размножения.

На площадях постоянного отвода в результате сооружения промышленных объектов трансформируется почвенно-растительный покров; коренному изменению подвергаются литогенная основа (уплотнение, изъятие грунта), рельеф, гидрологический режим.

Застроенные территории с момента их возникновения резко отличаются от коренных сообществ по составу, структуре населения и численности животных. Очевидно, что ряд охотничье-промысловых видов покинет осваиваемую территорию без восстановления численности, но в отношении птиц и мелких млекопитающих следует отметить высокую экологическую пластичность популяций. Имеется немало примеров успешного заселения ими новых местообитаний, роста численности и расселения видов, гнездования в необычных условиях, перехода на другие источники корма, изменения поведенческих реакций.

Наряду со строительством проектируемых технических сооружений в пределах отведенных земель, значительные площади сопредельных территорий подвергаются бессистемному и различному по форме воздействию, приводящему к трансформации местообитаний животных.

3.7 Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

3.7.1 Воздействие аварийных ситуаций

Перечень основных факторов и возможных причин, способствующих возникновению и развитию аварийных ситуаций на опасных производственных объектах, приведен в таблице 3.7.1.

Таблица 3.7.1 – Перечень основных факторов и возможных причин, способствующих возникновению и развитию аварийных ситуаций на опасных производственных объектах

Факторы, способствующие возникновению и развитию аварийных ситуаций	Возможные причины аварийных ситуаций
Нефтегазосборные сети	
1. Перекачивание нефти и нефтепродуктов под давлением, создает опасность выброса большого количества вещества при аварийной разгерметизации системы. 2. Способность нефти и нефтепродуктов, при горении прогреваться в глубину, образуя все возрастающий гомотермический слой, создает дополнительную опасность вследствие вскипания и выбросов нефтепродукта при тушении пожаров и при воздействии очага пожара на соседний аппарат и трубопроводы. 3. Способность нефтепродуктов при разгерметизации оборудования создавать облако паровоздушной (газовоздушной) смеси.	1. Ошибки при изготовлении, монтаже и ремонте оборудования, в том числе раковины, дефекты, усталостные явления в металле, не выявленные при освидетельствовании оборудования, что может привести к полной или частичной его разгерметизации. 2. Разгерметизация оборудования из-за внутренних механических дефектов, механических повреждений, отказа системы обогрева, пропуски в сальниках запорных вентилей. 3. Воздействия внешних факторов (механические повреждения при проведении погрузочно-разгрузочных операций, нагрев и др.). 4. Ошибки персонала при проведении технологического процесса перекачки опасного вещества. 5. Превышения давления и температуры выше регламентируемых значений. 6. Воздействие на оборудование и трубопроводы очагов пожара. 7. Прекращение подачи воздуха КИП. 8. Ошибки ремонтного персонала. 9. Террористические и диверсионные акты.

Технологические процессы характеризуются большим количеством обращающихся пожароопасных продуктов, различными видами процессов: массообменные, гидродинамические, теплообменные и имеют высокую потенциальную опасность.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на объекте можно условно объединить в следующие взаимосвязанные группы, характеризующиеся:

1) свойствами обращающихся в процессе веществ;

2) отказами (неполадками) оборудования;

3) ошибочными действиями персонала;

4) внешними воздействиями природного и техногенного характера.

Причины, связанные со свойствами обращающихся в процессе веществ

В основном в технологических процессах обращаются взрывопожароопасные вещества – ЛВЖ и ГГ, которые в смеси с кислородом воздуха могут образовывать газопаровоздушные смеси в взрывоопасной концентрации, способные гореть в детонационном или дефлаграционном режиме, при внесении источника воспламенения (искра, открытое пламя и т.д.).

Причины, связанные с отказами оборудования

К основным причинам, связанным с отказом оборудования, относятся:

- прекращение подачи энергоресурсов;

- коррозия и эрозия оборудования и трубопроводов;

- физический износ, механическое повреждение или воздействие на штуцеры оборудования нагрузки от температурного удлинения трубопроводов.

К образованию локальных трещин сварного шва в местах приварки штуцера к корпусу аппарата могут также привести температурные деформации трубопроводов и деформации, возникающие в результате нагрузки на штуцеры.

Более вероятна разгерметизация трубопроводных систем производств из-за наличия большого количества фланцевых и сварных соединений, выполняемых на месте монтажа, запорной и регулирующей арматуры.

Причины, связанные с ошибочными действиями персонала.

Человеческий фактор играет решающую роль в обеспечении безаварийной, безопасной эксплуатации производственного оборудования. Несоблюдение положений технологических регламентов, принятие ошибочных решений, несоблюдение правил пожарной безопасности могут привести к аварийной ситуации.

В случае нарушения режимов ведения технологических процессов возможно повышение давления в трубопроводах, разрушение и выброс опасных веществ, взрывы и пожары. Курение в не отведенных для этого местах может также стать причиной пожара и взрыва.

Одним из наиболее важных факторов безопасного обслуживания и эксплуатации является установление порядка допуска к работе лиц, удовлетворяющих соответствующим квалификационным требованиям и не имеющих медицинских противопоказаний, а также контроля за соблюдением этого порядка, в том числе при проведении подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности.

Причины, связанные с воздействиями природного и техногенного характера.

При возможном внешнем воздействии природного и техногенного характера может произойти механическое разрушение оборудования и разгерметизация аппаратуры и трубопроводов, выброс опасного вещества, загрязнение, загазованность территории, воспламенение технологической среды, взрыв. Возможно прекращение подачи энергоресурсов.

Террористические акты могут привести к значительным аварийным ситуациям на объекте. Однако, ввиду отсутствия статистической информации о вероятности и возможных масштабах их воздействия, при анализе риска они подробно не рассматриваются.

Определение сценариев аварий с участием опасных веществ

Под сценарием аварии в данной работе понимается полное и формализованное описание следующих событий: фазы инициирования аварии, инициирующего события аварии, аварийного процесса и чрезвычайной ситуации, потерь при аварии, включая специфические количественные характеристики событий аварии, их пространственно-временные параметры и причинные связи.

Выбор типовых сценариев возможных аварий, применительно к проектируемому объекту проводился с учетом анализа известных аварий, характеристик опасных веществ, данных о технологическом и аппаратурном оформлении производства, а также с учетом выявленных возможных причин, способствующих возникновению и развитию аварий.

При определении и анализе возможных аварийных сценариев на объекте использовался метод типовых схем анализа вероятных моделей возникновения и развития аварий.

Исходя из приведенного выше выявления возможных причин возникновения и развития аварийных ситуаций с учетом отказов и неполадок оборудования, возможных ошибочных действий персонала и внешних воздействий природного и техногенного характера, можно сделать вывод, что аварии на объекте будут развиваться по общей следующей схеме, представленной на рисунке 4.

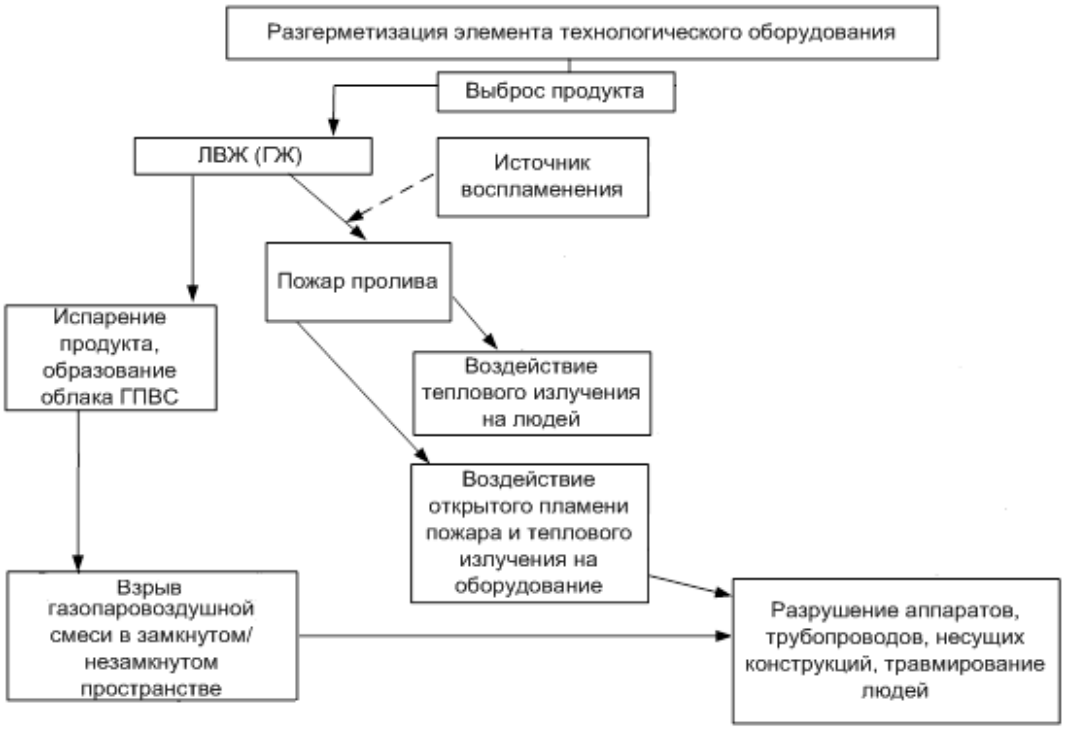


Рисунок 4 – Блок-схема анализа вероятных сценариев возникновения и развития аварий

На проектируемых объектах возможны типовые сценарии аварий:

Группа сценариев С.Y.1: Частичная/полная разгерметизация оборудования, трубопроводов → поступление в окружающую среду опасного вещества → образование пролива вещества → отсутствие источника зажигания → загрязнение и загазованность окружающей среды → ликвидация аварии;

Группа сценариев С.Y.2: Частичная/полная разгерметизация оборудования, трубопроводов → образование пролива опасного вещества → возникновение источника зажигания → пожар пролива → термическое воздействие на окружающую застройку и людей;

Группа сценариев С.Y.3: Частичная/полная разгерметизация оборудования, трубопроводов → пролив опасного вещества (нефти) → формирование облака ТВС → возрастание концентрации пара в облаке до взрывоопасного предела → образование источника инициирования взрыва → взрыв облака ТВС → воздействие избыточного давления на людей и оборудование.

Маркировка сценариев построена по следующему принципу – С.Y.Z:

С – сценарий аварийной ситуации;

Y – вид оборудования, на котором возможна реализация сценария

1 – Участок нефтегазосборного трубопровода.

Z – тип исхода аварийной ситуации:

1 – пролив опасного вещества без возникновения поражающих факторов;

2 – пожар пролива;

3 – взрыв облака ТВС (ГПВС), испарившегося с площади пролива.

В таблице 3.7.2 представлены аварийные сценарии на проектируемых объектах.

Таблица 3.7.2 – Аварийные сценарии на проектируемых объектах

Вид оборудования	Возможные сценарии
Нефтегазосборный трубопровод	С1.1; С1.2; С1.3

Оценка количества опасных веществ, участвующих в авариях

Максимальное количество опасных веществ, участвующих в возможных максимальных авариях по выбранным сценариям представлено в таблице 3.7.3.

Таблица 3.7.3 – Количество вещества, участвующего в возможных максимальных авариях

Шифр сценария	Последствия	Основной поражающий фактор	Количество участвующего опасного вещества, т	
			в аварии	в создании поражающих факторов
С1.1	Пролив опасного вещества	Загрязнение и загазованность территории	85,7	85,7
С1.2	Пожар пролива	Тепловое излучение	85,7	85,7
С1.3	Взрыв облака ГПВС	Избыточное давление	0,428	0,428

Определение зон действия поражающих факторов

Основные результаты расчета размеров вероятных зон действия поражающих факторов возможных аварийна рассматриваемом объекте представлены в таблицах 3.7.4 – 3.7.5.

Таблица 3.7.4 – Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов взрывов при авариях

Радиусы зон действия избыточного давления, м										
Шифр сценария	На здания и сооружения					На людей				
	100 кПа	70 кПа	50 кПа	Слабые повреждения		70 кПа	55 кПа	24 кПа	Незначительные травмы	
				12 кПа	2 кПа				16 кПа	8 кПа
С1.3	14	17	23	50	91	17	19	30	46	69

Таблица 3.7.5 – Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов пожаров проливов при авариях

Шифр сценария	Параметры поражения (от границы пролива), м				
	Площадь/диаметр пролива, м2	10,5 кВт/м2	7 кВт/м2	4,2 кВт/м2	1,4 кВт/м2
С1.2	428/23	7	10	14	24

Анализ аварийных ситуаций на соседних потенциально опасных объектах

Близлежащими потенциально опасными объектами, по отношению к проектируемым объектам, являются существующие – УПН, нефтегазосборные трубопроводы Верхнесалымского месторождения. Зоны возможных поражений при авариях на соседних ПОО представлены в графической части тома.

Результаты расчетов приведены в таблицах 3.7.6, 3.7.7. Для расчета приняты усредненные данные по производительности трубопровода и свойствах добываемого продукта на данном месторождении.

Таблица 3.7.6 - Результаты расчета зон поражения при пожаре пролива

Наименование сценария	Радиусы зон поражения при воздействии теплового излучения, м				
	Площадь пролива, м2	q=10,5 кВт/м2	q=7 кВт/м2	q=4,2 кВт/м2	q=1,4 кВт/м2
Разгерметизация нефтегазосборного трубопровода Ду 325	358	3	8	13	22
Разгерметизация нефтегазосборного трубопровода Ду 426	627	5	11	17	30
Разгерметизация УДР (техологический трубопровод Ду 820	2263	8	14	24	47

Максимальные зоны возможных поражений при воздействии теплового излучения пожаре пролива показаны на ситуационном плане аварийных ситуаций в графической части - SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ГЧ лист6.

Таблица 3.7.7 – Результаты расчета избыточного давления при взрыве

Наименование сценария	Зоны действия ударной волны (радиус) при избыточном давлении, м					
	>100 кПа	53 кПа	28 кПа	12 кПа	5 кПа	2 кПа
Разгерметизация нефтегазосборного трубопровода Ду 325	14	19	31	52	72	95
Разгерметизация нефтегазосборного трубопровода Ду 426	19	32	44	74	104	138
Разгерметизация УДР (техологический трубопровод Ду 820	41	75	103	177	250	333

Максимальные радиусы возможных зон действия ударной волны при избыточном давлении представлены в графической части - SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ГЧ лист 7.

Таким образом, аварийные ситуации на существующем нефтегазосборном трубопроводе не могут привести к возникновению ЧС техногенного характера на проектируемых объектах, воздействие на проектируемые объекты оказано не будет.

3.8 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Проектными решениями не предусматривается.

4 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства, включающий:

4.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Степень воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух во многом будет зависеть от полноты реализации комплекса мероприятий технологического характера.

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна вредными веществами в период СМР, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной и транспортной техники, проводятся следующие мероприятия:

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;

- запрет на оставление техники, не задействованной в технологии строительства с работающими двигателями в ночное время;

- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок.

При эксплуатации проектируемого объекта предусмотрены следующие технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух и предотвращение аварийных ситуаций:

- применение запорной арматуры класса герметичности «А»;

- 100 %-й контроль сварных соединений основных и вспомогательных трубопроводов неразрушающими методами;

- комплексная защита трубопроводов от коррозии изоляционными покрытиями;

- все технологическое оборудование, предусмотренное проектной документацией, сертифицировано и имеет разрешение на применение в нефтяной и газовой промышленности;

- своевременное проведение обследования трубопроводов, организация планового текущего и капитального ремонта с заменой коррозионно-опасных участков;

- испытание трубопроводов на прочность и герметичность в целях повышения надежности после окончания монтажных и сварочных работ;

- автоматизация технологического процесса основного и вспомогательного оборудования, предупреждающая аварийные ситуации;

- использование труб из материалов, соответствующих климатическим районам строительства;

- все применяемые материалы и оборудование являются сертифицированными для применения на промышленных объектах Российской Федерации и имеют сертификаты соответствия требованиям национальных стандартов, норм, правил, руководящих документов, инструкций в области промышленной безопасности, действующих в Российской Федерации.

Основным планировочным мероприятием на период эксплуатации обычно является установление размеров и границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ), согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Учитывая отсутствие превышений значений 1,0 ПДКм.р. приземными концентрациями по всем загрязняющим веществам и группам суммации на границе СЗЗ, разработка специальных мероприятий на период эксплуатации, направленных на сокращение объемов и токсичности выбросов объекта, и снижение приземных концентраций, не требуется.

Одним из основных воздухоохранных мероприятий на период эксплуатации является организация производственно-экологического контроля за выбросами ЗВ в атмосферу.

Предлагаемые мероприятия при условии строгого соблюдения режима эксплуатации, своевременного проведения профилактических осмотров состояния оборудования позволят снизить воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух.

4.2 Мероприятия по оборотному водоснабжению – для объектов производственного назначения

Проектными решениями не предусматривается.

4.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

4.3.1 Мероприятия по снижению воздействий на земли

Для охраны земель, недр, а также для уменьшения механического воздействия на ландшафты при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, проектными решениями предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий, описанный ниже.

В период строительства:

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрет движения транспорта за пределами автодорог;

- использование технологического транспорта с минимальным удельным весом на единицу площади;

- использование для приема бетона и раствора металлических емкостей, предохраняющих загрязнение почвы;

- складирование и хранение материалов в пределах участка производства работ, хранение пылящих материалов в закрытых емкостях;

- накопление твердых коммунальных отходов в предусмотренных закрытых контейнерах;

- установка биотуалетов на стройплощадках;

- проведение благоустройства территории.

В период эксплуатации:

- оптимальный выбор места расположения площадки для размещения объекта, обеспечивающий минимизацию зоны землеотвода и рациональное использование земель (в соответствии с нормами отвода земель);

- отвод сточных вод, отвод атмосферных осадков с территории объекта;

- функциональное зонирование территории с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований;

- автоматический контроль над технологическими процессами, предотвращающий возникновение аварийных ситуаций;

- установка контейнеров закрытого типа для сбора отходов производства и потребления.

4.3.2 Мероприятия по рекультивации и нарушенных земель

Проектируемый объект УДР планируются к размещению на ранее отведенных земельных участках. Рекультивация ранее отведенных земель в проекте не предусматривается.

Проектируемая площадка размещается на освоенной и благоустроенной территории УПН. Мероприятия по благоустройству территории (организация подъездов, устройство тротуаров) проектом не предусматриваются.

4.4 Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

Проектом предусмотрены надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды меры по обращению с отходами производства и потребления. Обеспечиваются условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье работающих, а в частности:

- очистка строительной площадки и территории, прилегающей к ней от отходов и строительного мусора;

- осуществляется раздельный сбор образующихся отходов по их видам и классам с тем, чтобы обеспечить их последующее обращение;

- соблюдение условий временного накопления отходов на участке проведения работ;

- соблюдение периодичности вывоза отходов с участка проведения работ, а также соблюдение условий передачи их для дальнейшего обращения;

- соблюдение санитарных требований к транспортированию отходов.

Отходы, образующиеся при реализации проектных решений, не окажут негативного воздействия на окружающую среду при условии соблюдения вышеуказанных мероприятий.

Образование отходов в период строительства объекта является временным фактором, а, следовательно, и их воздействие на окружающую среду характеризуется как незначительное и непродолжительное. При условии соблюдения норм и правил в области обращения с отходами производства и потребления, указанное воздействие можно отнести к минимальному.

Образующиеся отходы в период строительства объекта в основном являются малоопасными, нелетучими, нерастворимыми в воде, что уменьшает прямое взаимодействие с окружающей природной средой.

Отходы производства и потребления при соблюдении принятых в проекте технических решений не оказывают отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье работающих.

Отходы образующиеся в период строительства вывозятся на действующий «Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского

месторождения» (номер в ГРОРО 86-00284-З-00592-250914) в соответствии с лицензией ООО «СПД» от 01.08.2023г. №Л020-00113-86/00667505.

В целях исключения несанкционированного накопления отходов и захламления территории строительства, осуществлять регулярный вывоз отходов к местам, где будет осуществляться дальнейшее обращение с ними.

4.5 Мероприятия по охране недр – для объектов производственного назначения

Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 «О недрах» содержит правовые и экологические основы комплексного рационального использования и охраны недр, обеспечивает защиту интересов государства и граждан Российской Федерации, а также прав пользования недрами.

Оформление, регистрация и выдача лицензии на пользование недрами осуществляется федеральными органами управления государственным фондом недр или его территориальным подразделением.

Основными требованиями по использованию недр является обеспечение полноты геологического изучения, рационального комплексного использования и охраны недр, а также предотвращение загрязнения недр при проведении работ, соблюдение установленного порядка консервации и ликвидации подземных сооружений.

Пользователи недр обязаны обеспечить выполнение стандартов (норм, правил) по безопасному ведению работ, связанных с пользованием недр.

При возникновении непосредственной угрозы жизни и здоровью населения в зоне влияния работ, связанных с пользованием недрами, руководители предприятий обязаны немедленно приостановить работы, обеспечить транспортировку людей в безопасное место и незамедлительно информировать об этом соответствующие органы государственной власти и органы местного самоуправления.

Для защиты от возможного проникновения загрязняющих веществ необходимо предусматривать:

- применение труб, материалов и арматуры, соответствующей климатическим условиям района строительства, условиям хранения и транспорта при расчетной минимальной температуре;

- механические характеристики труб, соединений трубопроводов и арматуры обеспечивают расчетный срок эксплуатации трубопроводов при условии

соблюдения проектного режима и отсутствия нерегламентированного воздействия (строительного брака, наездов техники и др.);

- герметичность трубопроводов, герметичность затворов установленной запорной арматуры соответствует классу «А»;

- постоянные осмотры состояния трубопроводов и технологического оборудования в период эксплуатации с записями результатов осмотра в эксплуатационном журнале.

Мероприятия по охране недр, предусмотренные проектом являются составной частью технологических процессов, направленных на обеспечение безаварийности производства и рационального использования природных ресурсов.

Производственный экологический контроль за охраной недр и окружающей среды осуществляется организацией, выполняющей данный вид работ.

К основным мероприятиям, принятым в проекте, и направленным на рациональное использование и охрану недр при строительстве проектируемых объектов, также относятся:

- накопление промышленных и бытовых отходов в специализированных оборудованных местах накопления;

- предотвращение загрязнения недр (водных горизонтов, почв) путем своевременного вывоза сточных вод и отходов.

Таким образом, при соблюдении всех технических решений, предусмотренных проектом, воздействие на недра при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта будут минимальными.

4.6 Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов)

В целях минимизации воздействия на животный мир и растительный покров при проведении строительных работ, проектом предусмотрено:

-запрещение, непредусмотренной технологией строительства, особенно, вне пределов отвода и с использованием техники;

-контроль за выполнением проектных и технологических требований в пределах отведенной территории и землепользованием;

-контроль за движением транспортных средств вне дорог на отведенной территории;

-содействие естественному восстановлению растительного покрова, строгая регламентация рекультивационных работ.

В целях минимизации загрязнений проектом предусмотрено:

-локализация деятельности в пределах отведенной территории;

-для предотвращения поверхностного загрязнения почв и растительности предусматривается организация мест накопления и использования веществ, которые могут стать загрязнителями;

-выбор направления рекультивации нарушенных земель в соответствии с характером дальнейшего использования восстанавливаемых земель.

4.6.1 Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб

Строительные работы участка не нарушают сложившиеся пути миграции животных. В месте производства работ нет охраняемых видов растений.

После завершения работ запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и не засыпанные участки траншей.

Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, необходимо хранить материалы и сырье только на огороженных площадках.

В период строительно-монтажных работ воздействие на поверхностные водные объекты должны осуществляться строго в соответствии с проектными решениями, соблюдая сроки проведения работ.

Подрядная организация, осуществляющая строительство объекта, обязана соблюдать мероприятия по охране растительного и животного мира, предусмотренные проектной документацией.

4.6.2 Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров

Проектной документацией не предусматривается снятие и хранение в отвалах растительного грунта, использование резервов грунта и кавальеров.

Песок доставляется из карьера песка №47 Ваделыпского месторождения. Расстояние от карьера песка составляет 30,0 км.

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

Для предупреждения развития промышленной аварии, связанной с разгерметизацией оборудования и трубопроводов, предупреждения аварийной разгерметизации технологических систем, предусмотрены следующие мероприятия:

- технологический процесс осуществляется в герметичном оборудовании;

- применена запорно-регулирующая арматура соответствующего класса герметичности;

- контроль технологического процесса ведётся с применением автоматизированной системы управления технологическим процессом, предупреждающей возникновение аварийных ситуаций и обеспечивающей минимизацию ошибочных действий обслуживающего персонала;

- предусмотрена герметичная система аварийного и планового дренажа оборудования и трубопроводов;

- применены трубы с толщиной стенки из материалов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию при расчётных давлениях и в заданных климатических условиях;

- конструкция оборудования обеспечивает надёжность и безопасность эксплуатации в течение расчётного срока службы;

- соединение труб между собой на сварке, трубопровод не имеет фланцевых или других разъёмных соединений, кроме мест установки арматуры или присоединения к оборудованию;

- надземные стальные трубопроводы и арматура, не подлежащие теплоизоляции, покрываются краской для защиты от атмосферной коррозии;

- подземные стальные трубопроводы для защиты от почвенной коррозии покрываются битумно-резиновой изоляцией усиленного типа по ГОСТ Р 51164-98;

- предусмотрена система неразрушающего контроля сварных соединений стальных трубопроводов и несущих конструкций;

- испытание оборудования и трубопроводов предусмотрено после монтажа и ремонта.

Строгое соблюдение технологического процесса, трудовой дисциплины, а также нормативно-правовых актов в области промышленной и пожарной безопасности сводит к минимуму возникновение возможных аварийных ситуаций на проектируемом участке и последствий их воздействия на экосистему региона.

В целях минимизации последствий воздействия аварийных ситуаций на экосистему района, предусмотрены следующие мероприятия:

- снятие нефтезагрязненного плодородного слоя 30см на месте создания и обустройства обваловки площадки и амбаров для сдерживания и сбора разлившейся нефти.

- создание и обустройство системы временных приёмных траншей и амбаров для задержания и сбора нефти, водонефтяной эмульсии и загрязнённых талых вод с участка работ, в случае если авария произошла в осенне-зимне-весенний период.

- создание и обустройство обваловки по пути истекания нефти и на границе загрязненной территории.

- использование сорбента нефти.

-установка сорбирующих матов до ограничения территории движения нефтяной эмульсии и поверхностного стока.

- удаление матов с территории по мере заполнения.

- контроль за состоянием обваловки.

-проведение аналитического контроля за возможной миграцией нефтяной эмульсии на сопредельные территории.

- снятие и вывоз нефтезагрязненного грунта и отработанного сорбента.

-проведение первичного аналитического контроля с участием контролирующих органов и представителей землепользователя.

- отходы, образующиеся при аварийных ситуациях, содержащие нефть должны передаваться на утилизацию специализированным предприятиям, имеющим лицензию на деятельность по обращению с отходами.

При порывах нефтепроводов, аварийных разрывах при эксплуатации и работах по ремонту поверхностного оборудования на скважинах образуются нефтесодержащие почвы.

К нефтесодержащим почвам относятся поверхностные грунты различной степени, насыщенные нефтью. Эти почвы являются исходным продутом для установок по выделению нефти.

Нефтесодержащая почва – это почва, загрязнённая нефтью до уровня, при котором происходит нарушение экологического равновесия и соотношения между отдельными компонентами органического вещества почвы, что приводит к изменению свойств почвы и снижению ее продуктивности.

Для удаления жидкой части разлившейся нефти используют передвижные насосные агрегаты и автоцистерны. Жидкую часть разлившейся нефти (верхний слой, находящейся на поверхности почвы) транспортируют на установки подготовки нефти для переработки в объёме продукции.

Для сбора нефти, находящейся в почве, используются бульдозеры и экскаваторы, преимущественно облегчённые. Собранный нефтесодержащий грунт и жидкую часть, не соответствующую требованиям приёма на установку подготовки нефти, доставляют на обработку на очистную установку и сдают с составлением акта (справки).

Программа по минимизации последствий воздействия нефтепродуктов на окружающую природную среду должна реализовываться до начала реализации проекта рекультивации нарушенных земель.

Определение готовности к локализации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте, планирование действий производственного персонала и аварийно-спасательных служб по локализации и ликвидации аварийных ситуаций, разработка мероприятий, направленных на повышение противоаварийной защиты и снижения масштабов последствий аварий разработаны в составе планов локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС).

4.8 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости)

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- контроль расхода воды путем соблюдения норм водопотребления;

- организация системы сбора хозяйственно-бытовых сточных вод;

- запрет на проезд автотранспорта вне площадки и подъездной дороги к ней;

- оборудование рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для бытовых отходов;

- твердые коммунальные отходы собираются в контейнер и, по мере накопления, и вывозятся транспортом в установленные места;

- накопление отходов, образующихся при строительстве проектируемого объекта, и передача их по договорам.

Проектируемый объект находится за пределами водоохранных зон и прибрежных-защитных полос (графическая часть лист 2 SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ГЧ).

4.9 Программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках

В соответствии с требованием статьи 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды» в ходе строительства и эксплуатации проектируемого объекта должен быть организован производственный экологический контроль.

Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

На этапе строительства осуществляется контроль состояния компонентов окружающей среды. На этапе эксплуатации осуществляется постоянно действующая система производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды.

Экологический контроль (мониторинг) включает совокупность наблюдений за определенными компонентами биосферы, специальным образом организованными во времени и в пространстве, а также адекватный комплекс методов экологического прогнозирования.

Цель экологического контроля (мониторинга) - улучшение качества окружающей природной среды путем контроля за ее состоянием, управление по данным этого контроля промышленными объектами, загрязняющими окружающую среду, т.е. обеспечение проектной надежности объектов, сохранности окружающей их природы, условий безопасной жизнедеятельности работающего на них персонала.

Оперативная информация, полученная в процессе экологического контроля (мониторинга), является основой для распознавания опасных ситуаций и своевременного оповещения о возможности возникновения экологической опасности.

4.9.1 Период строительства

С вступлением в силу Постановления Правительства от 31 декабря 2020 года N 2398 Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, строительные объекты классифицируются как объекты Негативного Воздействия на Окружающею Среду (НВОС). И все требования, в зависимости от категории, применяемые к объектам НВОС теперь применимы и к строящимся объектам.

При осуществлении деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью менее 6 месяцев – строительный объект относится к IV категории.

В период строительства будет осуществляться инспекционный контроль.

Инспекционный контроль осуществляют в виде плановых или внеплановых инспекционных проверок.

Внеплановые инспекционные проверки проводят в случае:

- проверки исполнения предписаний об устранении ранее выявленных нарушений природоохранных требований, невыполнения природоохранных мероприятий;

- получения от органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и граждан сведений о нарушениях природоохранных требований, негативном воздействии на окружающую среду, невыполнении природоохранных мероприятий;

- получения результатов ПЭАК и ПЭМ, свидетельствующих о фактах нарушения природоохранных требований, установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, невыполнения природоохранных мероприятий;

- возникновения неблагоприятных метеорологических условий;

- поступления из подразделений организации информации о возникновении (угрозе возникновения) аварийных ситуаций, сопровождающихся негативным воздействием на окружающую среду;

- распоряжения руководства организации.

4.9.2 Производственный экологический контроль в период эксплуатации

Экологический мониторинг – многоцелевая информационная система, в задачи которой входят систематические наблюдения, оценка и прогноз состояния окружающей среды под влиянием антропогенного воздействия с целью информирования о создающихся критических ситуациях, опасных для здоровья людей, благополучия других живых существ, их сообществ, абиотических природных и созданных человеком объектов, процессов и явлений.

Целью экологического мониторинга является получение информации о состоянии компонентов окружающей среды: почвенного и растительного покрова, поверхностных и грунтовых вод, атмосферного воздуха в районе размещения нефтегазопромысловых объектов. Полученная в результате мониторинга информация может быть использована для предотвращения негативных экологических и социальных последствий.

В задачи производственного экологического мониторинга входит:

-количественная и качественная оценка степени влияния проектируемого объекта на компоненты окружающей среды;

-наблюдение за развитием опасных природно-техногенных процессов и выявление их воздействия на состояние окружающей среды в зоне влияния объектов обустройства лицензионного участка;

-анализ причин загрязнения окружающей среды;

-обеспечение управленческого аппарата предприятия и природоохранных органов систематизированными данными об уровне загрязнения окружающей среды, прогнозом их изменений, а также экстренной информацией при резких повышениях в природных средах уровня содержания загрязняющих веществ.

Процедура разработки программы экологического мониторинга подразумевает определение местоположения и оптимального количества пунктов отбора проб природных компонентов, а также определяемых загрязняющих веществ, периодичности проведения контроля различных сред и показателей.

В рамках программы мониторинга за проектируемым объектом, контроль за состоянием окружающей среды необходимо осуществлять по следующим направлениям:

-атмосферный воздух;

-снежный покров;

-поверхностные воды и донные отложения;

-почвенный покров;

-ландшафтный мониторинг.

В случае выявления в результате проведения мониторинга превышения природоохранных нормативов руководитель группы охраны окружающей среды ставит об этом в известность руководителя предприятия.

Оценка физико-химического состояния компонентов природной среды осуществляется методом сравнительного анализа полученных данных с ПДК.

Мониторинг состояния основных компонентов окружающей среды проводятся как на участках не подверженных антропогенному воздействию (фон), так и вблизи техногенных объектов (контроль).

Выбор количества и местоположения площадок отбора проб компонентов природной среды, которые должны учитываться при разработке общей системы экологического мониторинга территории планируемого строительства, должно определялся проектными решениями.

Точные координаты отбора проб, местоположение пунктов отбора проб рассматриваются и утверждаются в «Проекте локального экологического мониторинга в границах лицензионного участка».

Выбор пунктов мониторинга, перечень загрязняющих веществ и параметров, подлежащих обязательному исследованию, периодичность проведения осуществляется в соответствии с требованиями РД 52.44.2-94, Постановлением Правительства ХМАО - Югры от 23.12.2011 N 485-п «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» (вместе с «Положением об организации проведения исследований исходной загрязненности компонентов природной среды в границах лицензионных участков на право пользования

недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры», «Положением об организации локального экологического мониторинга в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»).

Мониторинг компонентов окружающей среды будет выполняться в рамках существующего проекта локального экологического мониторинга Салымских групп месторождений (Приложение Ж).

Для проектируемого объекта дополнительные пункты наблюдений за компонентами окружающей среды не устанавливаются.

4.9.3 Мониторинг атмосферного воздуха

С учетом отсутствия значимых превышений содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период 2020-2022 гг., количество пунктов контроля за атмосферным воздухом при корректировке проекта мониторинга остается без изменений. В границах Верхнесалымского лицензионного участка проектируется 3 пункта экологического мониторинга атмосферного воздуха.

В соответствии с Положением места расположения пунктов наблюдений за атмосферным воздухом в границах лицензионных участков выбираются с учетом преобладающих направлений движения воздушных масс и и зон разгрузки загрязняющих веществ. Предусмотрено создание пункта фоновых наблюдений на территории, наименее подверженной влиянию технологических объектов. Фоновая точка отбора располагается на максимальном расстоянии от промобъектов, с учетом возможности подъезда и подхода - пункт мониторинга ВСМ-5АС(Ф). Контрольная точка отбора располагается в зоне влияния техногенного объекта с подветренной стороны – пункт мониторинга ВСМ-3АС. Отбор проб подфакельного контроля производится с подветренной стороны от факела в зоне максимальных концентраций загрязняющих

Периодичность опробования атмосферного воздуха – 2 раза в год (июнь и сентябрь). Расположение пунктов наблюдений атмосферного воздуха в пределах Верхнесалымского лицензионного участка и их географические координаты представлены в таблице 4.9.1.

Таблица 4.9.1 - Пункты мониторинга атмосферного воздуха, периодичность отбора проб и перечень контролируемых компонентов

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность наблюдений
	с.ш.	в.д.			
ЗСМ-3АС(f)	60°18'09"	70°52'57"	Снежный покров – куст № 1, 380 м на север от 2 факелов с постоянным режимом работы УПН. Атмосферный воздух – на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.	Метан Оксид углерода Диоксид серы Оксид азота Диоксид азота Взвешенные вещества Сажа	2 раза в год (июнь, сентябрь)

ЗСМ-5АС(Ф)	60°17'53"	70°42'09,5"	Куст № 13, в 450 м на юго-запад от куста. Фоновый пункт		

Перечень веществ, контролируемых в пробах воздуха, включает основные вещества-загрязнители, поступающие от производственных объектов нефтегазодобывающей отрасли.

Отбор, хранение, транспортировка и анализ проб атмосферного воздуха для определения содержания контролируемых загрязняющих веществ выполняется в соответствии с государственными стандартными методиками, определенных следующими руководящими документами:

− РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;

− РД 52.44.2-94 «Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой».

Для оценки условий рассеивания загрязняющих веществ, параллельно с отбором проб проводятся измерения следующих метеорологических параметров:

− температура окружающего воздуха;

− направление и скорость ветра;

− атмосферное давление;

− уровень влажности воздуха.

Согласно ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов» точки отбора проб атмосферного воздуха размещаются на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке, с непылящим покрытием. Отбор проб воздуха проводят на высоте 1,5-2,0 м от поверхности земли, его продолжительность определяется методикой выполнения измерений. Метрологическое обеспечение проведения исследований должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения». Используемые при контроле средства измерений должны быть поверены в установленном порядке.

По результатам отбора составляется акт отбора с указанием даты и времени, номера пробной площадки и ее географических координат, метеорологических условий. Химический анализ проб выполняется в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений.

4.9.1 Мониторинг снежного покрова

С учетом отсутствия значимых превышений содержания загрязняющих веществ в снежном покрове в период 2020-2022 гг., количество пунктов контроля за снежным покровом при корректировке проекта мониторинга остается без изменений. В границах Верхнесалымского лицензионного участка проектируется 5 пункта экологического мониторинга атмосферного воздуха.

Для наиболее полной и корректной интерпретации результатов исследований пункты мониторинга снежного покрова (ВСМ-3АС, ВСМ-5АС (Ф), ВСМ-7АС(f)) территориально

совмещены с пунктами отбора проб атмосферного воздуха, что позволит определить возможные пути миграции и депонирования загрязняющих веществ в природных средах.

В рамках локального экологического мониторинга на территории лицензионного участка исследования состояния снежного покрова проводится по двум основным направлениям:

− мониторинг снежного покрова в зоне влияния производственных объектов;

− мониторинг общего состояния снежного покрова на территории месторождения.

В период с декабря по февраль происходит увеличение толщины и плотности снежного покрова, который к концу зимы достигает наибольшего значения. Опробование снежного покрова осуществляется один раз в год, перед началом активного снеготаяния, в марте месяце.

Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру в пробах снежного покрова, и местоположение отбора проб приведены в таблице 4.9.2.

Таблица 4.9.2 - Сводная информация по корректировке пунктов отбора проб снежного покрова локального экологического мониторинга на Верхнесалымском лицензионном участке

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность наблюдений
	с.ш.	в.д.			
ЗСМ-3АС(f)	60°18'09"	70°52'57"	Снежный покров – куст № 1, 380 м на север от 2 факелов с постоянным режимом работы УПН. Атмосферный воздух – на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.	pH Ионы аммония Нитраты Сульфаты Хлориды Углеводороды (нефть и нефтепродукты) Фенолы (в пересчете на фенол) Железо общее Свинец Цинк Марганец Никель Хром VI валентный	1 раза в год (март)
ЗСМ-5АС(Ф)	60°17'53"	70°42'09,5"	Куст № 13, в 450 м на юго-запад от куста. Фоновый пункт		
ЗСМ-6С	60°21'31"	70°59'25"	130 м на север от куста № 16.		

Отбор проб снега проводится в соответствии со следующими нормативно-методическими документами:

− ГОСТ Р 70282-2022 «Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды.

Общие требования к отбору проб льда и атмосферных осадков»;

− МР Минздрава СССР 5174-90 «Методические рекомендации по оценке степени загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов металлами по их содержанию в снежном покрове и почве».

Способ отбора проб, следующий: керн снега, необходимо вырезать на полную глубину снежного отложения и поместить в контейнер (полиэтиленовый пакет или полиэтиленовое ведро с крышкой). Предварительно нижний конец снегомера и снежного керна должен быть очищен от грунта и растительных включений.

По результатам отбора составляется акт отбора с указанием даты и времени, номера

пробной площадки и ее географических координат, метеорологических условий, глубины снежного покрова.

Оценка состояния снежного покрова предполагает анализ талой снеговой воды.

Химические исследования проб выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений, допущенных к ведению мониторинга.

4.9.2 Мониторинг состояния поверхностных вод

Пункты контроля качества поверхностных вод организуются на водоемах и водотоках, подверженных техногенному воздействию. Кроме этого, устанавливаются наблюдения за водными объектами, не подверженными негативному влиянию промышленности.

Источниками загрязнения водных объектов признаются объекты, с которых осуществляется сброс или иное поступление в водные объекты вредных веществ, ухудшающих качество поверхностных и подземных вод, ограничивающих их использование, а также негативно влияющих на состояние дна и берегов водных объектов (Федеральный закон №74-ФЗ от 03.06.2006 г. «Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 1 мая 2022 года), ст. 95»).

В настоящем проекте для мониторинга поверхностных вод предусмотрены пункты наблюдений на крупных водотоках и их притоках, наиболее подверженных техногенному влиянию. Все пункты наблюдений поверхностных вод привязаны к подъездным путям, что обеспечит качественный отбор проб в соответствии с государственными стандартами и нормативными документами.

Для определения полного перечня загрязняющих веществ и параметров предусмотрена 3-кратная периодичность отбора проб в пунктах мониторинга поверхностных вод с использованием автотранспорта:

− в начале половодья (I-II декада мая);

− во время летне-осенней межени (III декада августа – II декада сентября);

− перед ледоставом (III декада октября).

− В контрольных пунктах мониторинга предусмотрен ежемесячный контроль на нефтепродукты и хлориды в период открытого русла (июнь, июль, август).

Выбор перечисленных фаз водного режима для характеристики состояния поверхностных вод обусловлен возможным сезонным увеличением концентраций загрязняющих веществ с весенними снеговыми талыми водами и летне-осенним снижением уровня воды в реках.

Местоположения и количество пунктов гидрохимического наблюдения выбраны на основе анализа информации, характеризующей:

− расположение источников загрязнения поверхностных вод;

− пути миграции загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком;

− особенности гидрографической сети территории лицензионного участка.

Для определения уровня загрязнения поверхностных вод и донных отложений отбор проб регламентируется проводить в 7 пунктах мониторинга (таблица 4.9.3).

Таблица 4.9.3 - Пункты мониторинга поверхностных вод, перечень контролируемых показателей

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов
	с.ш.	в.д.		
ЗСМ-4 ВД	60°15'40,3"	71°04'54,2"	р. Таутъега, район карьера №5.	pH Ионы аммония Нитраты БПК полный Фосфаты Сульфаты Хлориды АПАВ Углеводороды (нефть и нефтепродукты) Фенолы (в пересчете на фенол) Железо общее Свинец Цинк Марганец Никель Ртуть Хром VI валентный Медь Токсичность хроническая
ЗСМ-6 ВД	60°21'42,15"	71°00'15,5"	р. Таутъях, район К-16.	
ЗСМ-7 ВД	60°18'58"	70°47'15"	Безымянный приток р. Савьях, район К-26.	
ЗСМ-9 ВД	60°19'17"	70°44'52"	Безымянный приток р. Савьях. Район К-39, 460 м на север.	
ЗСМ-10 ВД	60°14'23"	70°58'08"	р. Кингъях, на выходе водотока с территории л.у. 150 м на восток от бровки К-104.	
ЗСМ-11 ВД	60°15'16"	70°54'28,5"	р. Тыутъях, район К-4, 600 м на запад от дороги.	
ЗСМ-12 ВД	60°22'00,6"	70°56'36,3"	р. Нёръега, район К-5, 250 м на север от дороги.	

Отбор, хранение и транспортировка проб поверхностных вод осуществляется по методикам, утвержденным следующими нормативными документами:

− ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия»

− ГОСТ Р 70282-2022 «Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды.

Общие требования к отбору проб льда и атмосферных осадков»

− ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб»

− ГОСТ Р 56237-2014 «Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах»

− Р 52.24.353-2012 «Отбор проб поверхностных вод суши и очищенных сточных вод».

Пробы поверхностных вод отбираются с применением батометра из поверхностного слоя с глубины до 0,3 м. После отбора пробы переливаются в предварительно подготовленные емкости, в случае необходимости подвергаются консервации. По результатам отбора составляется соответствующий акт с указанием даты, времени отбора, местоположения пункта отбора, условий окружающей среды и т.п. Хранение и доставка проб должна осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТ Р 59024-2020 и методиками выполнения измерений. Показатели, подлежащие определению на месте отбора, должны быть выполнены специалистами аккредитованной лаборатории.

Химические исследования проб поверхностных вод выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений.

В соответствии с «Положением об организации локального экологического мониторинга в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО - Югры», утвержденным Постановлением

Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011 г., анализ проб поверхностных вод на содержание нефтепродуктов должен производиться методом ИК-спектроскопии.

4.9.3 Мониторинг состояния донных отложений

Качество донных отложений является важнейшим показателем состояния природной среды, поскольку характеризует долгосрочные и устойчивые во времени процессы в отличие от поверхностных вод, характеризующих узкий временной интервал.

Места отбора проб донных отложений совмещаются с пунктами отбора проб поверхностных вод. Расположение пунктов наблюдений донных отложений в пределах Верхнесалымского лицензионного участка и географические координаты представлены в таблице 5.11. Отбор проб донных отложений в соответствии с Постановлением Правительства ХМАО - Югры №485-п осуществляется в пунктах отбора поверхностных вод 1 раз в год в летне-осеннюю межень (август-сентябрь), перечень обязательных для исследования показателей включает: pH водной вытяжки, органическое вещество, сульфаты, хлориды, углеводороды (нефть и нефтепродукты), железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, ртуть в валовой форме, хром VI валентный, медь, токсичность острая.

Отбор проб донных отложений для химического анализа проводится согласно следующим нормативным документам:

− ГОСТ 17.1.5.01-80 «Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»;

− РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов».

Пробы донных отложений отбирают дночерпателем или донным щупом (ГР-69 или аналогичный) со дна водного объекта площадью 1 м2. Отобранные пробы помещают в полиэтиленовые пакеты, содержащие этикетки с информацией о месте и дате отбора, перечне анализируемых компонентов. По факту оформляются соответствующие акты отбора проб, содержащие информацию о дате и времени отбора, номера пробной площадки и ее географических координат, глубины водного объекта.

Транспортировка проб донных отложений производится в сумках-холодильниках при температуре 1-4 °С. Доставка в лабораторию осуществляется в сроки, предусмотренные нормативно-методическими документами.

Химические исследования проб выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений. Металлы определяются в подвижной форме.

4.9.4 Мониторинг состояния почвенного покрова

Система экологического опробования почв, в границах лицензионного участка, проектируется на основе ландшафтной дифференциации территории с учетом транзитных микроландшафтов с повышенной экологической чувствительностью (поймы рек и ручьев), вероятных путей поверхностной и грунтовой (подпочвенной) миграции поллютантов и потенциально экологически-опасных техногенных объектов. При проектировании месторасположения точек опробования учитывали сравнительно естественное состояние природных комплексов, типичные участки рельефа, почвенного покрова и реальную доступность.

Расположение пунктов наблюдений должно обеспечивать получение информации о содержании загрязняющих веществ в почвах на типичных участках рельефа и почвенного покрова, не подверженных техногенному воздействию и для контроля в районе влияния

техногенного воздействия. Пункты наблюдений, не подверженных техногенному влиянию, создаются на аналогичных типах почв, что и контрольные.

Система контроля за почвенным покровом скорректирована с учетом доступности пунктов мониторинга и в связи с развитием инфраструктуры, с учетом перспектив дальнейшего развития лицензионного участка.

Периодичность отбора проб почв – 1 раз в год (сентябрь), в период относительного покоя биоты.

Географические координаты и обоснование расположения точек опробования почв в границах Верхнесалымского лицензионного участка представлены в таблице 4.9.5.

Таблица 4.9.5 - Пункты мониторинга почв, перечень контролируемых показателей

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов
	с.ш.	в.д.		
ЗСМ-1П(Ф)	60°17'51,4"	70°42'19,2"	400 м на юго-запад от К-13. Почвы – дерново-подзолистые.	pH солевой вытяжки Органическое вещество Обменный аммоний Нитраты Фосфаты Сульфаты Хлориды Углеводороды (нефть и нефтепродукты) Бенз(а)пирен Железо общее Свинец Цинк Марганец Никель Хром VI валентный Медь Токсичность острая
ЗСМ-2П(f)	60°18'12,72"	70°53'18,17"	Водораздел рек Кингъях и Тыутъях. Район К-1, УПН, 2 факела с постоянным режимом работы. Почвы – дерново-подзолистые.	
ЗСМ-3П	60°14'57"	70°58'34"	Левый берег р.Кингъях. Район карьеров 6а, 6. Почвы – дерново-подзолистые.	
ЗСМ-4П	60°21'32,26"	70°59'42,98"	Район К-16. Почвы – дерново-подзолистые.	
ЗСМ-5П	60°15'25,3"	70°38'44"	Западная часть участка, район К-108, К-113. Почвы – дерново-подзолистые	

Отбор, хранение и транспортировка проб почв осуществляются в соответствии с установленными методическими требованиями, обеспечивающими объективность получаемых результатов химико-аналитических исследований:

− ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;

− ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;

− ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 «Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления».

Пробоотбор осуществляется с помощью бура или лопаты методом конверта. Для каждого слоя составляется объединенная проба, массой не менее 1,0 кг, путем смешивания пяти точечных проб, не менее 200 грамм каждая.

Чтобы исключить возможность вторичного загрязнения, поверхность почвенного разреза или стенки прикопки следует зачистить ножом из полиэтилена (полистирола) или

пластмассовым шпателем. Пробы отбираются чистым инструментом, не содержащим металл.

Глубина взятия образца зависит от состояния почв.

При отборе проб в обязательном порядке определяется тип почв, фиксируются признаки техногенного воздействия на почвы (цвет, запах, однородность, посторонние примеси).

Отобранные пробы помещают в полиэтиленовые пакеты с этикетками, в которых указывают порядковый номер, место и дату отбора пробы. По факту оформляются соответствующие акты отбора проб, содержащие информацию о дате и времени отбора, номера пробной площадки и ее географических координат, глубины отбора.

Транспортировка проб почвенного покрова производится в сумках-холодильниках при температуре 1-4 °С. Доставка в лабораторию осуществляется в сроки, предусмотренные нормативно-методическими документами.

Химические исследования проб выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений.

4.9.5 Ландшафтный мониторинг

В соответствии с Постановлением Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011г. «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО - Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства ХМАО - Югры (с изменениями на 14 января 2022 года)» мониторинг ландшафтов организуется для наблюдения за изменением состояния природных комплексов и их трансформацией.

При проведении мониторинга ландшафтов 1 раз в 5 лет, начиная с первого года ведения мониторинга (2010 г.), осуществляется дистанционное зондирование территории лицензионного участка (аэрофотосъемка или спектрозональная космосъемка высокого разрешения) с датой съемки не позднее года, предшествующего проведению ландшафтного мониторинга.

Аэрофото- или космическая съемка может быть совмещена с проведением полевых ландшафтных исследований.

Проведение мониторинга ландшафтов должно обеспечивать выявление антропогенной нагрузки, динамики площадей антропогенных изменений, степени деградации природных комплексов.

Полученная информация отражается на ландшафтной карте (графическое приложение 3) в системе координат ГСК-2011/ WGS-84 (масштаба не менее 1:50000, в формате MapInfo или форматах, совместимых с ним) и в аналитической записке и представляется на бумажном и электронном носителях в Природнадзор Югры один раз в пять лет с результатами локального экологического мониторинга лицензионного участка.

На ландшафтной карте должны быть отражены:

а) природные комплексы, не подвергшиеся антропогенному воздействию;

б) антропогенные ландшафты:

− вырубки и стадия их восстановления,

− гари (независимо от причин возгорания) и стадия их восстановления,

− лесопосадки и их возраст,

− рекультивированные карьеры и стадия их рекультивации,

− рекультивированные загрязненные ландшафты и стадия их рекультивации,

- нерекультивированные территории, нарушенные при проведении строительных работ,

- перемещении оборудования, несанкционированном передвижении техники, загрязненные земли и пр.,

− рекультивированные и нерекультивированные свалки;

в) геотехносистемы:

− действующие трубопроводы с разбивкой по категориям:

− магистральные, межпромысловые, внутрипромысловые,

− наземные и подземные;

г) нефтепроводы, газопроводы, водопроводы (техническая или питьевая вода);

д) разведочные и поисковые скважины;

е) кустовые площадки;

ж) другие промышленные площадки (с указанием дожимных насосных станций, установок подготовки сброса воды, установок подготовки нефти и т.д.);

з) шламовые амбары (с указанием стадии и сроков рекультивации);

и) автодороги;

к) линии электропередач.

4.9.6 Требования к функционированию наблюдательной сети и организации службы экологического мониторинга

В соответствии с Положением об организации локального экологического мониторинга в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО - Югры (Постановление Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011 г.) отслеживание уровня загрязненности компонентов природной среды должно проводиться по наблюдательной сети, спроектированной на основе предшествующих исследований загрязненности и с учетом с современной техногенной нагрузки.

Функционирование наблюдательной сети должно обеспечивать возможность комплексной оценки загрязнения всех компонентов природной среды.

Регулярный контроль целесообразно осуществлять с помощью службы экологического мониторинга предприятия, либо с привлечением компетентных подрядных организаций и предприятий.

Отбор проб компонентов природной среды должен осуществляться в соответствии с федеральным законодательством, государственными стандартами, иными нормативно-техническими документами. Отбор и анализ проб на токсичность производится с учетом своевременности доставки проб в лабораторию и проведения количественного химического анализа. Отбор проб и определение текущей загрязненности компонентов природной среды при ведении локального экологического мониторинга должны проводить организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности, выдаваемую в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Все пункты наблюдений экологического мониторинга, включая площадки фоновых наблюдений, необходимо закрепить на местности опознавательными знаками с информацией о названии лицензионного участка, номере пункта наблюдений и природных средах, пробы которых отбираются для химического анализа.

Лабораторный анализ проб проводится по методикам, внесенным в федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды, включенным в область аккредитации лаборатории. Нижний диапазон методик определения загрязняющих веществ должен быть ниже предельно допустимой концентрации или других установленных нормативов.

Прекращение наблюдений в пунктах наблюдательной сети локального экологического мониторинга, изменение местоположения действующих пунктов наблюдений, организация новых пунктов, изменение списка определяемых веществ и параметров, периодичность наблюдений подлежат обязательному согласованию с Природнадзором Югры.

Несанкционированная смена места расположения точек отбора проб и изменение периодичности наблюдений и набора контролируемых параметров не допускаются.

На основе анализа данных о техногенном воздействии на природную среду и уровня загрязненности ее компонентов, а также с учетом реальной доступности и природно-климатических особенностей определены параметры наблюдательной сети экологического мониторинга в границах лицензионного участка:

− количество и местоположение пунктов контроля компонентов природной среды;

− перечень загрязняющих веществ и параметров, подлежащих обязательному исследованию в компонентах природной среды;

− периодичность проведения контроля природных сред (атмосферный воздух – 2 раза в год, снежный покров – 1 раз в год, поверхностные воды – 3 раза в год, донные отложения – 1 раз в год, почвы – 1 раз в год, ландшафты - 1 раз в пять лет).

Проект подлежит корректировке при изменении техногенной нагрузки в границах лицензионного участка и изменениях законодательства в области экологического мониторинга и охраны окружающей среды.

Проект корректируется 1 раз в 3 года, если на лицензионном участке введены или выведены из эксплуатации факельные установки, площадки ДНС, КНС, полигоны отходов, шламохранилища, трубопроводы, кустовые площадки.

Сводная информация по техногенной нагрузке на окружающую среду за текущий год предоставляется в срок до 15 февраля следующего за отчетным годом по форме, определенной таблицей 1 Положения (таблица 3.1 проекта), посредством веб-сервиса «Техноген» или посредством передачи в Природнадзор Югры сводной информации в XSD-форматах информационного обмена.

Кроме того, пользователь недр ежегодно предоставляет до 1 апреля, следующего за отчетным годом, в Природнадзор Югры на бумажных и электронных носителях информацию о результатах локального экологического мониторинга в границах лицензионного участка.

Группы веществ, обладающих эффектом суммации, на исследуемом объекте НВОС, не отмечены.

Строительство, монтаж, ремонт объектов инфраструктуры, трубопроводов, а также капитальный и текущий ремонт скважин на месторождениях осуществляются сторонними подрядными организациями – «Подрядчиками».

ООО «СПД» осуществляет сбор отходов от подрядных организаций, работающих на Салымской группе месторождений, с целью, утилизации, обезвреживания, размещения (хранения, захоронения) без передачи права собственности на них. Перечень отходов, принимаемых от Подрядчиков, ограничен и определяется условиями договоров с Подрядчиками, согласовывается в каждом конкретном случае отдельно.

Подрядчики заключают самостоятельные договоры со специализированными предприятиями на сбор, транспортирование, утилизацию, обезвреживание и размещение собственных отходов, если данное условие предусмотрено договором между Подрядчиком и ООО «СПД».

Контроль над работой подрядных организаций с целью соблюдения требования законов РФ «Об охране окружающей среды» с составлением актов проверок предприятием ООО «СПД» проводится в установленные локальными нормативными актами сроки.

ООО «СПД» имеет лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности, регистрационный номер Л020-00113-86/00667505 от 01.08.2023г., выданная территориальным органом Росприроднадзора. Выписка из реестра лицензий №6019 от 27.02.2023 представлена в Приложении И.

На объекте НВОС отсутствуют собственные объекты размещения отходов, вследствие чего, производственный контроль в области обращения с отходами не ведется.

Перечень мероприятий по контролю за соблюдением требований законодательства при обращении с отходами производства и потребления представлен в таблице: План мероприятий, проводимых ООО «СПД» в области обращения с отходами.

Учет отходов ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 08.12.2020 №1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами». Согласно приказу по итогам очередного квартала и очередного календарного года «Данные учета в области обращения с отходами» обобщаются и заполняются по рекомендуемым образцам (приложения 1, 2, 3 приказа №1028).

4.10 Мероприятия по сбору и накоплению медицинских и радиоактивных отходов и условия обращения с такими отходами в соответствии с их классификацией (при наличии)

Проектными решениями не предусматривается.

4.11 Мероприятия по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта капитального строительства

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

Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда на предприятиях, является причиной многих распространенных заболеваний на производстве.

Основными источниками шума на рассматриваемом объекте является автотранспорт и дорожно-строительная техника.

Уровень звука, создаваемый работающими грузовыми автомобилями и спецтехникой, составляет 85-92 дБА, легковыми – 84 дБА.

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

Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда на предприятиях, является причиной многих распространенных заболеваний на производстве.

Основными источниками шума на рассматриваемом объекте является автотранспорт и строительная техника. Уровень звука, создаваемый работающими грузовыми автомобилями и автобусами, составляет 85-92 дБ, легковыми – 84 дБ.

В качестве мероприятия общего характера для обслуживающего персонала, подвергающегося длительному воздействию шума на период строительных работ, предусматривается применение индивидуальных средств защиты органов слуха – наушники противошумные.

Для снижения уровня шума дорожных машин на период строительства применяются следующие меры:

- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.);

-применение оборудования с низким уровнем шума, исполненные с защитными акустическими устройствами (шумоизоляция);

-организационные мероприятия (выбор режима работы, ограничение времени работы и др.).

-для звукоизоляции двигателей дорожных машин применяются защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п.

Устанавливаемое на площадках строительства технологическое оборудование при его эксплуатации не является источником ультразвукового излучения, поэтому специальных мероприятий по уменьшению воздействия ультразвука на обслуживающий персонал не предусматривается.

5 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Воздействие на окружающую среду будет происходить при строительстве проектируемых объектов.

Выполнены расчеты платы за неизбежное остаточное (после природоохранных мероприятий), загрязнение природной среды.

К природоохранным мероприятиям относятся все виды проектной деятельности, направленные на снижение и ликвидацию неблагоприятных последствий воздействия проектируемого объекта на человека и окружающую природную среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов.

Природоохранные мероприятия обеспечивают достижение таких характеристик окружающей среды (при строительстве и эксплуатации объекта), которые находятся в пределах действующих природоохранных и медико-санитарных норм.

Российским природоохранным законодательством установлена плата за негативное воздействие на окружающую среду, которую вносят организации, деятельность которых оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду является формой компенсации ущерба, наносимого загрязнением окружающей природной среде.

По данному проекту расчет платы за негативное воздействие на окружающую природную среду предусмотрен по следующим направлениям:

-за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

-за размещение отходов.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую природную среду выполнен на основании постановления Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;

Расчет платы подлежит обязательной корректировке по ставкам, действующим на момент внесения природопользователем платежа за загрязнение окружающей среды.

Плату за негативное воздействие на окружающую среду в период строительства рассчитывает и вносит подрядная организация, осуществляющая работы, в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.

5.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха

Масса выбрасываемых в атмосферу вредных веществ при строительстве, демонтажных работах и нормальном режиме эксплуатации представлена в главе «Результаты оценки воздействия строительства проектируемых объектов на атмосферный воздух» данного тома.

Размер эколого-экономического ущерба за загрязнение атмосферного воздуха определён в виде платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух Пн атм, р., рассчитана по следующей формуле

Пн атм = Сні атм * Мі атм,

где i – вид загрязняющего вещества (i=1, 2, 3 … n);

Сні атм – норматив платы за выброс 1 тонны і-го загрязняющего вещества в пределах установленных нормативов выбросов, р.;

Мі атм – фактическая масса выброса і-го загрязняющего вещества, т.

Расчет платы за негативное воздействие на атмосферный воздух определен для периода строительства.

По данному проекту плата предприятия за выбросы вредных веществ в атмосферу за период строительства ориентировочно составит – 2535,29 руб. (в ценах 2024 г.).

Согласно с Постановлением Правительства РФ от 17.04.2024 г. № 492 «О применении в 2024 году ставок платы на негативное воздействие на окружающую среду», ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах", установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,32.

Расчет платы за выбросы вредных веществ при строительстве и эксплуатации подъездной дороги приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Расчет платы за выбросы вредных веществ в атмосферу в процессе строительства объектов.

Загрязняющее вещество		Масса выбросов, т/п.с.	Ставка платы за 1 тонну загрязняющего вещества, руб.	Коэффициент на 2024г.	Сумма
код	наименование				
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0051061	36,6	1,32	0,25
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004449	5473,5	1,32	3,21
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,9248848	138,8	1,32	169,45
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1502496	93,5	1,32	18,54
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1698248	36,6	1,32	8,20
0330	Сера диоксид	0,1159289	45,4	1,32	6,95
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,8855469	686,2	1,32	802,11
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0002768	1,6	1,32	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,00012359	1094,7	1,32	0,18
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0016045	181,6	1,32	0,38
0703	Бенз/а/пирен	0,0002093	5472968,7	1,32	1512,05
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2,47603E-07	1823,6	1,32	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0016045	3,2	1,32	0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0031401	6,7	1,32	0,03
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0001256	10,8	1,32	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,2879157	36,6	1,32	13,91
				Итого:	2535,29

5.2 Расчет платы за размещение отходов

Размер платы за размещение отходов определен путем умножения соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемого отхода на массу размещаемого отхода и суммирования полученных произведений по видам размещаемых отходов:

Пл отх = Слі отх * Мі отх * Кмр,

где і – вид отхода (i=1, 2, 3 … n);

Пл отх – плата за размещение і-го отхода, р.;

Слі отх – ставка платы за 1 тонну отходов, р.;

Мі отх – фактическая масса отхода, т;

Кмр – коэффициент, зависящий от места размещения отхода.

Расчет платы за размещение отходов проведен согласно действующим нормативным документам:

Согласно с Постановлением Правительства РФ от 17.04.2024 г. № 492 «О применении в 2024 году ставок платы на негативное воздействие на окружающую среду», ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах", установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,32.

При расчете платы применены коэффициенты в соответствии со ст. 16.3 Федерального закона от 10 января 2001 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ст. 23 Федерального закона от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Для отходов, не подлежащих размещению на полигонах, применен коэффициент 0.

В соответствии с ч.1 ст.16_1 Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов являются региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющие деятельность по их размещению, следуя из выше сказанного плата за ТКО будет составляет 0 руб.

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается» отход – «Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные», «Отходы упаковочного картона незагрязненные», «Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства» передаются специализированному предприятию на утилизацию.

Плата за размещение отходов в период строительства составляет 1429,67руб. (в ценах 2024 года). Результаты расчета приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Плата за размещение отходов.

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Норматив платы, руб/т	Норматив образования по этапам, т	Дополнительный коэффициент на 2024 г.	Коэффициент для территорий и объектов, находящихся под особой охраной	Плата в ценах 2024г. (по этапам)
Отходы шлаковаты незагрязненные	IV	663,2	0,793	1,32	2	1388,42
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	V	17,3	0,806	1,32	2	36,81
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	V	17,3	0,058	1,32	2	2,65
Шлак сварочный	IV	663,2	0,029	1,32	2	50,77
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	IV	663,2	0,040	1,32	2	70,03
Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	IV	663,2	0,392	1,32	2	686,33
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	95	0,120	-	2	22,8
Итого за период:						2257,82

5.3 Расчет затрат на проведение производственного экологического контроля (мониторинга)

Для проведения ПЭК (ПЭМ) привлекаются аккредитованные лаборатории, выбранные на конкурсной основе, согласно Федеральных законов «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18.07.2011 г. №223-ФЗ и «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 г № 44-ФЗ, а также в соответствии с коммерческих предложений с указанием стоимости предоставляемых услуг. Затраты на проведение ПЭК (ПЭМ) осуществляет ООО «Салым Петролеум Девелопмент».

5.4 Расчет затрат на мероприятия по лесовосстановлению,

Проектными решениями предусматривается вырубка растительности на землях лесного фонда на площади 0,3771 га. Предусмотрены работы по лесовосстановлению (в местах, указанных лесничеством) на площади, равной площади вырубленных лесных насаждений. Работы по лесовосстановлению предусмотрено выполнить искусственным способом в целях восстановления вырубленных, погибших, поврежденных лесов, а также сохранения полезных функций лесов, их биологического разнообразия.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ Постановление Правительства РФ от 18.05.2022 N 897 «Об утверждении Правил выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению лицами, использующими леса в соответствии со статьями 43 - 46

Лесного кодекса Российской Федерации, и лицами, обратившимися с ходатайством или заявлением об изменении целевого назначения лесного участка», лица, осуществляющие рубку лесных насаждений, обязаны выполнить работы по лесовосстановлению или лесоразведению на площади, равной площади вырубленных лесных насаждений (далее по тексту - Компенсационные мероприятия), не позднее чем через один год со дня окончания срока действия лесной декларации, предусмотренной статьей 26 Лесного кодекса РФ., в соответствии с которой осуществлена рубка лесных насаждений. Площадь лесного участка, нуждающаяся в лесовосстановлении, равняется 0,3771га.

С целью соблюдения критериев и требований к молоднякам, площади которых подлежат отнесению к землям, на которых расположены леса к Правилам лесовосстановления (приложение 7, 9, 10, таблица 1), рекомендуют увеличить количество высаживаемых растений с закрытой корневой системой до 2,5 тысяч штук на 1 гектаре, с открытой корневой системой до 4,0 тысяч штук на 1 гектаре. Предусматривается посадка сосны с закрытой корневой системой.

Компенсационные мероприятия по лесовосстановлению утраченных лесных культур будут выполнены путём создания лесных культур сосны на площади – 0,3771га, равной площади вырубаемых лесных культур, в срок и месте по согласованию с Нефтеюганским лесничеством. Предусматривается посадка сеянцев сосны с закрытой корневой системой в количестве 2500 шт./га и составит 943 шт.

Под посадку сеянцев произвести фрезерование почвы, на глубину 30 см, что приведет к равномерному перемешиванию торфа и песка.

Посадочный материал должен быть соответствовать требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом 454-ФЗ от 30.12.2021г. «О семеноводстве», должен быть районирован (Приказ от 29 декабря 2021 года N 1024 Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления). При сдаче земель арендатор должен предоставить: паспорт (акт соответствия) на посадочный материал, сертификат на семена. Требования к посадочному материалу (Приказ от 29 декабря 2021 года N 1024 Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления): возраст – не менее 2-3 лет, диаметр стволика у корневой шейки – не менее 2,5 мм, высота стволика не менее 12 см. При выкопке, транспортировке и хранении посадочного материала необходимо предусмотреть мероприятия, предупреждающие повреждение и подсушивание сеянцев.

Посадочный материал, доставленный на рекультивируемую площадь, немедленно прикапывают в защищенном от солнца и ветра месте. При выкопке посадочного материала, сортировке, хранении и посадке не допускается даже незначительное подсыхание корневых систем, так как это приводит к снижению приживаемости и ухудшению роста.

Схема посадки: расстояние между рядами 3,0 м, между сеянцами в ряду 0,8 м. При посадке глубина заделки корневой шейки у сеянцев от поверхности почвы должна быть на песчаных почвах не больше 2-3 см, на суглинистых почвах – не больше 1-2 см. При посадке корневую систему надо размещать в почве без переплетения и загибов корней. Почва после заделки растений должна плотно прилегать к корням и не иметь воздушных колодцев. Чтобы определить плотно ли почва прилегает к корням растений, пальцами берут стволик растения у шейки корня и тянут вверх. Хорошо посаженное растение вытаскивается с трудом. Отклонение стволиков сеянцев после посадки не должно превышать 25 градусов от вертикали.

Высаженные ряды должны быть прямолинейными или с плавным искривлением.

Дополнительную посадку сеянцев произвести в случае приживаемости 85-25%. В случае приживаемости менее 25% - посадки считать погибшими, согласно Приказ от 29 декабря 2021 года N 1024 «Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления».

5.5 Сводные показатели экологического ущерба

Сводные показатели экологического ущерба приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Сводный перечень затрат

Показатель	Единицы измерения	Сумма платы (в ценах 2024г.)
Плата за выбросы в атмосферный воздух	Руб./период	2535,29
Плата за размещение отходов	Руб./период	2257,82
	Итого:	4793,11

6 Перечень нормативно-технической документации

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 г. №7-ФЗ.

2. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 10.01.2002 г. №96-ФЗ.

3. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99г. №52-ФЗ.

4. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 г. №89-ФЗ.

5. Водный Кодекс Российской Федерации №74 от 03.06.2006 г.

6. Федеральный Закон «О животном мире» от 24.04.95г. №52-ФЗ.

7. Земельный кодекс РФ №136-ФЗ от 25.10.2001 г.

8. Постановление правительства РФ «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.08г. №87.

9. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

10. «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе» (утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 года

№ 273).

11. Постановление Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

12. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 сентября 2011 г. N 792 г. Москва «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»

13. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.06.2017

N 47008).

14. СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления».

15. Примерные расчеты образования наиболее характерных отходов производства и потребления (методическая разработка). Санкт – Петербург, 1997 г.;

16. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления, М., 1996 г.

17. Сборник нормативно – методических документов. Безопасное обращение с отходами, С-Пб., 2007 г.

18. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. С-Пб., 2000 г.

19. Методика проведения инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

20. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники. М., 1998 г.

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

22. Красная книга Российской Федерации. Том 1. Животные. – М.: Изд-во «Астрель», 2001 г.

23. Красная книга Российской Федерации. Том 2. Растения и грибы. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008 г.

24. Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа: Животные, растения, грибы. Редактор-составитель А. М. Васин. – Екатеринбург: «Пакрус», 2013 г.

25. Равкин Ю.С., Юдкин В.А., Жуков В.С. и др. Классификация птиц Западно-Сибирской равнины по сходству распределения // Сиб. эколог. журн. № 3, 2000. С. 337–345.

26. Экология Ханты-Мансийского автономного округа / Под ред. В.В. Плотникова. – Тюмень: СофтДизайн, 1997. – 288 с.

Приложение А
(обязательное)
Справочные материалы

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствии/наличии ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории — А.И. Григорьев

Исп. Галиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

	Петербург	Петербург	кий парк и ботанический сад	Санкт-Петербургского государственного университета	России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им.С.М.Кирова	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский	Минприроды России

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжьи острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минобрнауки России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России

Департамент недропользования и природных ресурсов
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
(Депнедра и природных ресурсов Югры)

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: deppriroda@admhmao.ru

ООО «ЮПИ»

На исх. №5858-ООПТ от 21.02.2024

На Ваш запрос сообщаю, что по данным государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ) в границах размещения объекта «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.» (далее – Объект) действующие особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, категории которых установлены п. 2 ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», ст. 2 Закона автономного округа от 29.03.2018 № 34-оз «О регулировании отдельных отношений в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре», а также их охранные зоны отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, их охранные зоны, предлагаемые для создания и расширения в автономном округе, перечень которых закреплен в п. 4.1 постановления Правительства автономного округа от 12.07.2013 № 245-п «О концепции развития и функционирования системы особо охраняемых природных территорий Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на период до 2030 года», в границах размещения Объекта отсутствуют.

Научно-исследовательские изыскания на предмет наличия редких видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги Российской Федерации

Сформировано автоматически в Подсистеме оказания услуг
АИС «Геоинформационная система природных ресурсов» Территориальной информационной системы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

и автономного округа, Департаментом недропользования и природных ресурсов автономного округа (далее – Департамент) не проводились.

Для уточнения сведений о местах произрастания и обитания краснокнижных видов необходимо проведение инженерно-экологических изысканий в соответствии со Сводом правил «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (СП 11-102-97).

В случае обнаружения при проведении инженерно-экологических изысканий редких видов животных и растений, информацию о местах их обитания, произрастания и численности прошу направить в адрес Департамента в соответствии с п. 3.4 раздела 3 Порядка ведения Красной книги автономного округа, утвержденного постановлением Правительства автономного округа от 17.12.2009 № 333-п «О Красной книге Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат e7148835fc2233cb84714f45ff18eb0027e8aa97
Владелец **Депнедра и природных ресурсов Югры**
Действителен с 28.03.2023 по 20.06.2024

Сформировано автоматически в Подсистеме оказания услуг
АИС «Геоинформационная система природных ресурсов» Территориальной информационной системы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

**Департамент недропользования и природных ресурсов
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
(Депнедра и природных ресурсов Югры)**

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: depprirod@admhmao.ru

ООО «ЮПИ»

На исх. №4223-ВБУ от 21.02.2024

На Ваш запрос сообщаем, что по данным Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ) водно-болотные угодья международного значения в границах размещения объекта:

"Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН." отсутствуют.

На территории автономного округа водно-болотные угодья регионального и местного значения законодательством не установлены.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат e7148835fc2233cb84714f45ff18eb0027e8aa97
Владелец **Депнедра и природных ресурсов Югры**
Действителен с 28.03.2023 по 20.06.2024

Сформировано автоматически в Подсистеме оказания услуг
АИС «Геоинформационная система природных ресурсов» Территориальной информационной системы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Департамент недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (Деппедра и природных ресурсов Югры)

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: depprirod@admhmao.ru

12-Исх-2220
02.02.2024

ООО «ЮПИ»
625002, Тюменская область, г. Тюмень,
ул. Комсомольская, д.60
В.Н.Белова

На рег. № 17901-КМНС от 01.02.2024

На Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, сообщаем следующее.

Объекты "Обустройство Западно-Салымского месторождения.Узел дополнительных работ УПН.""Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.""Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.", площадью 6.8 га, согласно представленным данным о расположении: Нефтеюганское лесничество, Пывь-Яхское участковое лесничество, квартал № 186, находится в границах территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре НЮ-1.

Учитывая отсутствие субъектов права по ТТП НЮ-1, считаем возможным проведение работ на данной территории без согласования, до определения субъектов права по указанной территории.

Начальник Управления традиционного хозяйствования коренных малочисленных народов Севера
(доверенность от 23.10.2023 № 1-дд)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 613DEDB9DD63E2DFA88EBC138711C951
Владелец Лавров Евгений Александрович
Действителен с 14.12.2023 по 08.03.2025

Е.А.Лавров

Исполнитель: Константин Николаевич Кондин
тел.: 8 (3467) 36-01-10 (3170)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
(ФАДН России)**

125039, Москва, Пресненская набережная, д. 10, стр. 2

Общество с ограниченной
ответственностью
«Югорский
Проектный Институт»

v.belova@upi.com.ru

04.12.2023 № 48182-01.1-28-03

На № _____ от _____

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «Югорский Проектный Институт» от 07.11.2023 № 3068 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и родовых угодий рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка проектируемых объектов:

- «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.»;
- «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»;
- «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»,

расположенных в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального, местного значения и родовых угодий рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения указанного участка (объекта).

Начальник Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений Т.Г. Цыбиков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5CA01FD9ABD01830D66C650269762D7C
Владелец **Цыбиков Тимур Гомбожапович**
Действителен с 03.07.2023 по 25.09.2024

СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

ул. Мира, дом 14а, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 360-158
E-mail: Nasledie@admhmao.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 23-6337 от 29 ноября 2023 года

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Югорский Проектный Институт» (исх. № 3103 от 08.11.2023).

Наименование объекта/проекта:

- «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»;
- «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»;
- «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.».

Месторасположение объекта: Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нефтеюганский район. ТО – Нефтеюганское лесничество, Пывъ-Яхское участковое лесничество, квартал № 186.

Площадь объекта: 6,8 га.

Использованные источники информации:

1. Государственный список недвижимых памятников истории и культуры значения Ханты-Мансийского автономного округа. – Постановление Губернатора Ханты-Мансийского автономного округа № 89 от 04.03.1997.
2. Списки выявленных объектов, представляющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.
3. Перечень объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.
4. Цембалюк С.И. Акт государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ по проекту: «Историко-культурное зонирование по степени вероятности нахождения объектов культурного наследия на Западно-Салымском лицензионном

участке в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры». Оп. № 1 эл. док-тов за 2019 год. АУ «Центр охраны культурного наследия». Учетный номер 389. Тюмень, 2019.

На территории испрашиваемого земельного участка объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

Приложение: карта-схема испрашиваемого земельного участка в 1 экз. на 1 листе. *

*Приложение является неотъемлемой частью настоящего заключения.

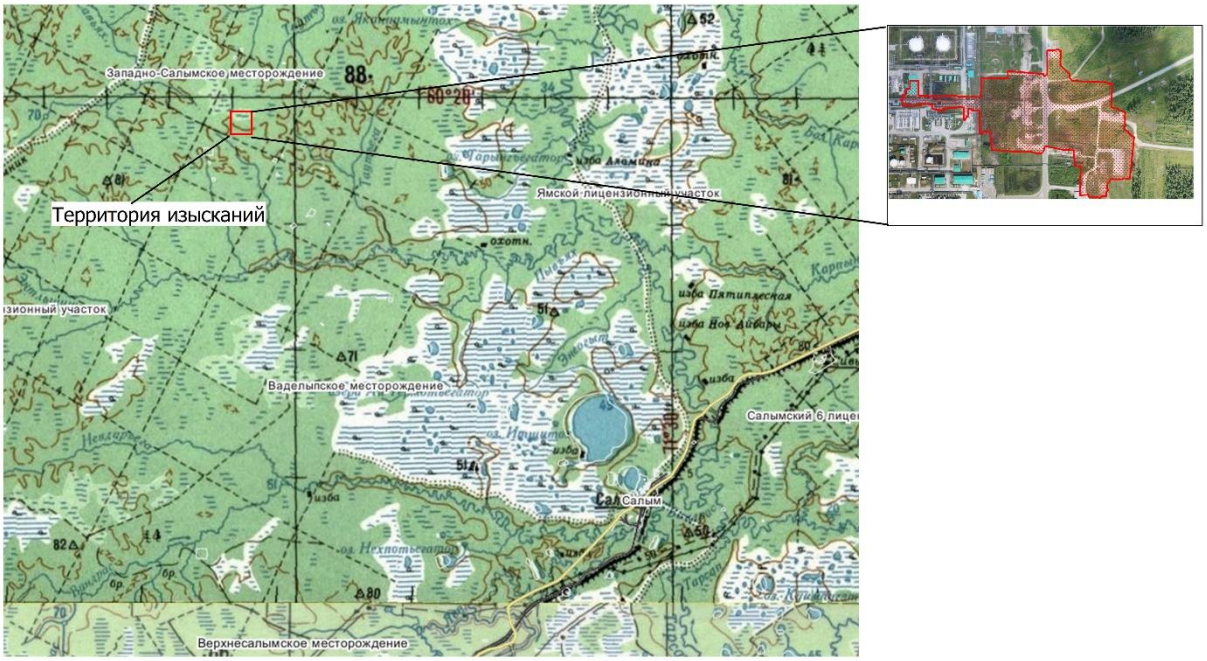
Перечень правовых актов и их отдельных частей, содержащих обязательные требования, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю при осуществлении регионального государственного надзора размещен на сайте Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по адресу https://nasledie.admhmao.ru/ в разделе – «Профилактика нарушений обязательных требований в области охраны объектов культурного наследия».

Руководитель Службы

Подписано цифровой подписью: СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ

М.И. Усольцев

Научный сотрудник отдела охраны объектов культурного наследия
АУ «Центр охраны культурного наследия»
Фадюшин Владислав Александрович
Тел. +7 (3467) 30-12-26 (доб. 2), fadyushinva@iknugra.ru



СОГЛАСОВАНО

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Исполнитель:
научный сотрудник АУ «Центр охраны культурного наследия»
Фадюшин В.А.

						ГЧ-001-ИЭИ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еременко			09.10.23	Стадия: И	Лист:	Листов: 1
Н.контроль		Колдарова			09.10.23	Обзорная карта-схема М 1:100 000; 7 000	ООО «ЮПИ»	
Нач.отдела		Ковчак			09.10.23			

Формат А3

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область)
автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Научно-аналитический центр рационального недропользования
им. В.И. Шпильмана»

ИНН 8601002737, КПП 860101001
628007 г. Ханты-Мансийск
ул. Студенческая, 2
телефон/факс (3467) 35-33-02, 32-62-91
E-mail: info@nacrn.hmao.ru

625026 г. Тюмень
ул. Малыгина 75, а/я 286
телефон/факс(3452) 40-47-10, 40-01-91
E-mail: crru@crru.ru

12/01-Исх-6711
16.11.2023

Генеральному директору
ООО «Югорский Проектный Институт»
Р.Р. Абуталипову

На исх. № 2841 от 09.10.2023

На Ваш запрос № 2841 от 09.10.2023 в адрес АУ «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана» по состоянию на 01.10.2023 сообщаем следующее.

1. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) подземных источников водоснабжения:

В границах участков изысканий по объектам:

«Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.»;

«Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»;

«Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс Подключение сетей к УДР УПН.»,

расположенных в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры, действующих и приостановленных лицензий на пользование недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения по участкам недр местного значения, не зарегистрировано.

В непосредственной близости зарегистрирована лицензия на участок недр местного значения в части подземных вод (приложение №1):

- ХМН 20150 ВЭ, недропользователь АО «БерезкаГаз Югра», с целью добычи подземных вод для хозяйственно-питьевого, производственного и технологического водоснабжения на территории Западно-Салымского месторождения нефти.

2. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения:

Проектируемый объект *«Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.»* частично расположен в

границах зоны 3 пояса санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения УППНГ (лицензия ХМН 20150 ВЭ) и УПН (лицензия ХМН 010135 ВЭ) Западно-Салымского месторождения (приложение 2).

Проектируемые объекты:

«Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»;

«Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»,

расположены в границах зоны 3 пояса санитарной охраны подземного источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения УППНГ (лицензия ХМН 20150 ВЭ).

Для получения необходимых сведений по лицензии ХМН 010135 ВЭ рекомендуем обратиться в отдел геологии и лицензирования по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу (Югра-недра).

Сведения о размерах зон санитарной охраны водозаборов приведены в приложении 3.

Приложение на 3 л.

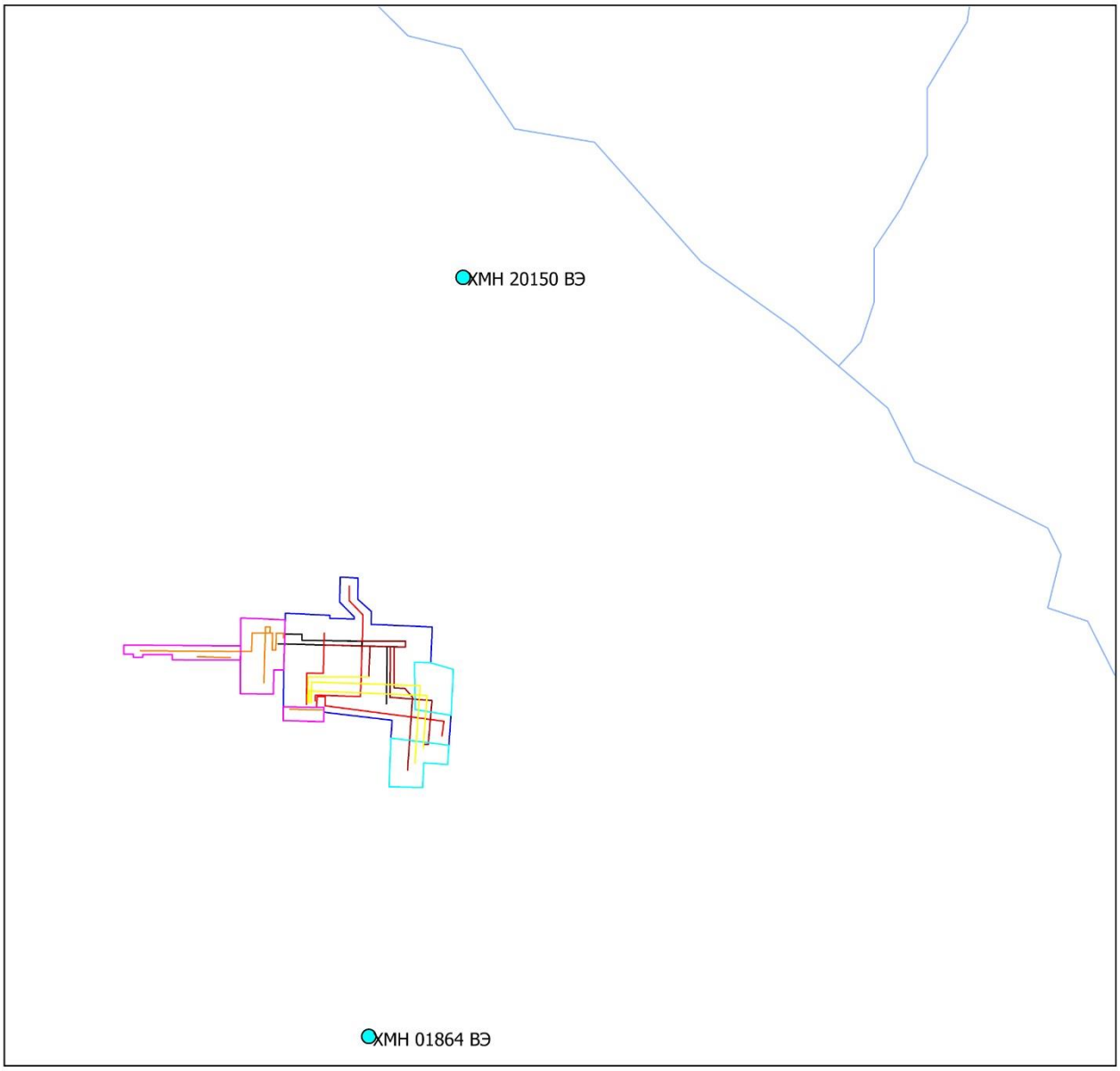
Первый заместитель директора

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 0087CCD1C5917157D4D48E212FD841C734
Владелец Стулов Пётр Александрович
Действителен с 15.12.2022 по 09.03.2024

П.А. Стулов

Исполнители:
п. 1 Матрёнина О.М. 353378
п. 2 Недосекина Е.А. 327877

Схема объектов: «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН»
«Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений.
Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН»
«Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений.
Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН»



Условные обозначения

подземный водозабор

гидрография

Узел дополнительных работ УПН

Первый пусковой комплекс

Второй пусковой комплекс

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 62449

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дат

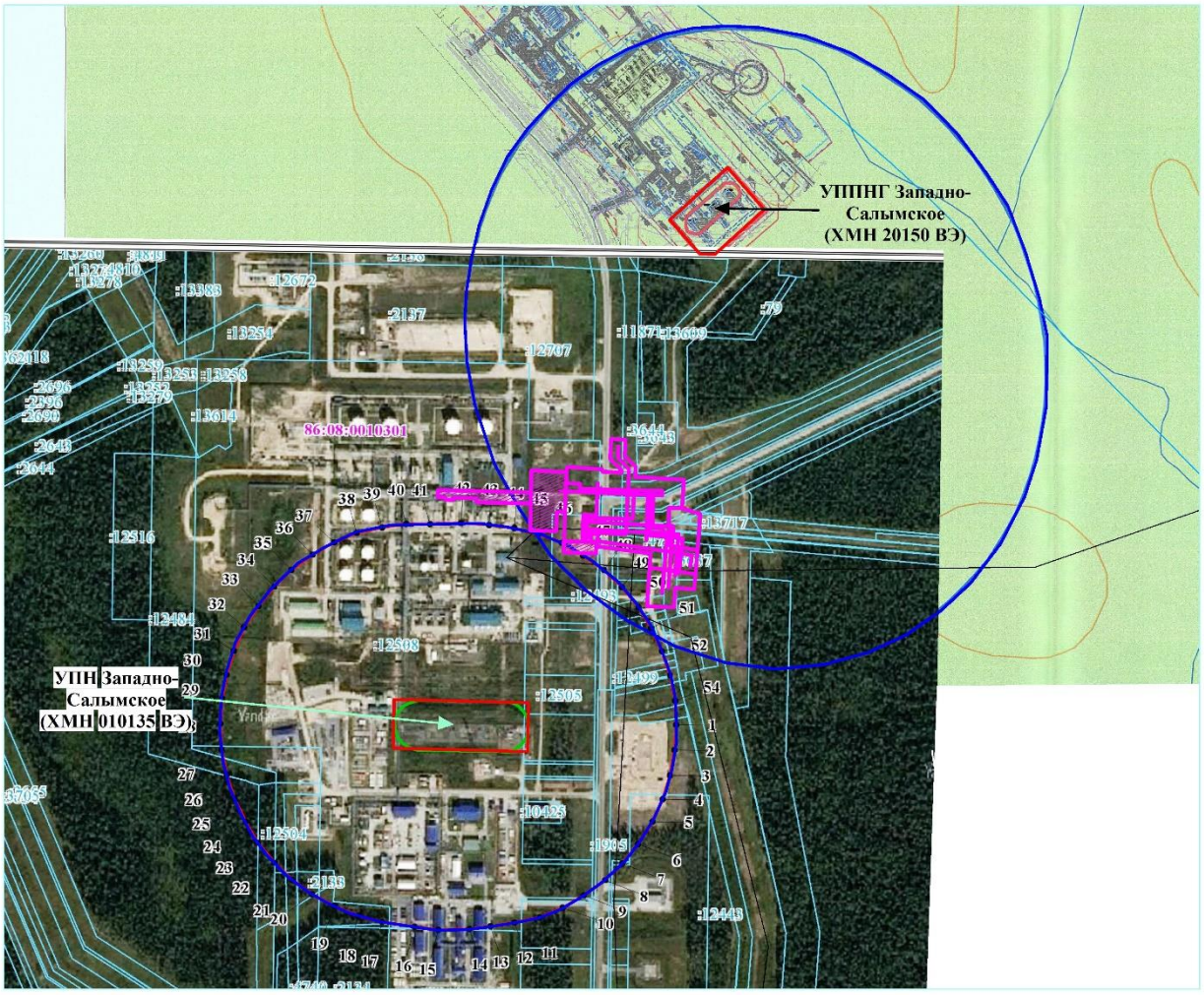
SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ТЧ

Лист 135

Формат А4

Приложение 2

Схема расположения проектируемых объектов относительно ЗСО водозаборов УППНГ Западно-Салымского месторождения (лицензия ХМН 20150 ВЭ) и УПН Западно-Салымского месторождения (лицензия ХМН 010135ВЭ)



Проектируемые объекты

ЗОНА 1
ЗОНА 2
ЗОНА 3
Границы зон санитарной охраны водозаборов

Департамент недропользования и
природных ресурсов Ханты-Мансийского
автономного округа-Югры

ЛИЦЕНЗИЯ
на пользование недрами

ХМН	010135	ВЭ
серия	*номер*	*тип*

Выдана	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САЛЫМ ПЕТРОЛЕУМ ДЕВЕЛОПМЕНТ", ИНН 8619017847
Вид пользования недрами	разведка и добыча подземных вод
Наименование участка недр	УПН на территории Западно-Салымского лицензионного участка
Расположение участка недр	Нефтеюганский муниципальный район Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
Срок окончания пользования участком недр	31.12.2032

01.12.2022
дата государственной регистрации

Исполняющий обязанности директора Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 1C52B709516C03C9D2D0C70A09CB1D9C8294D29F
Владелец ДЕПАРТАМЕНТ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ
Действителен с 22.12.2021 по 22.03.2023

Новиков Максим Васильевич

Сформировано в ФГИС «АСЛН», ФГБУ «Росгеолфонд»
(XML ID ebdf474e-8634-40bc-832d-edd29c1c4d5f)

Департамент по недропользованию Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
(наименование органа, выдавшего лицензию)

ЛИЦЕНЗИЯ
на пользование недрами

ХМН	20150	ВЭ
серия	номер	вид лицензии

Выдана Акционерному обществу
(субъект предпринимательской деятельности, получивший
"БерезкаГаз Югра"
данную лицензию)

в лице Генерального директора
(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)
Кирсанова Алексея Владимировича

с целевым назначением и видами работ добыча пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого, производственного и технического водоснабжения на территории Западно-Салымского месторождения нефти

Участок недр расположен в Нефтеюганском районе
(наименование населенного пункта,
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры Тюменской области
района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении № 1, № 3 (№ прилож.)

Участок недр имеет статус Горного отвода
(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии 30.11.2038
(число, месяц, год)

Место штампа
государственной регистрации

Департамент по недропользованию
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
№ ХМН 20150 ВЭ
« 11 » 01 2016 г.
Подпись

Взам. инв. №
Подпись и дата — Колесников А.В. 02.2018
Инв. № подл. — 2018/030

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	MOS/15/0422-CO13-00-OOC1.4	Лист 108

Взамен инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл. 62449

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дат	SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ТЧ	Лист 138

Формат А4

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область)
автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Научно-аналитический центр рационального недропользования
им. В.И. Шпильмана»

ИНН 8601002737, КПП 860101001
628007 г. Ханты-Мансийск
ул. Студенческая, 2
телефон/факс (3467) 35-33-02, 32-62-91
E-mail: info@nacrn.hmao.ru

625026 г. Тюмень
ул. Малыгина 75, а/я 286
телефон/факс (3452) 40-47-10, 40-01-91
E-mail: crru@crru.ru

12/01-Исх-6581
09.11.2023

Генеральному директору
ООО «Югорский Проектный Институт»
Р.Р. Абуталипову

на Исх. № 2841
от 09.10.2023

На Ваш запрос № 2841 от 09.10.2023 сообщаем следующее:

В границах выполнения инженерно-экологических изысканий по объектам:

- «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.»;
- «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»;
- «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»

прав пользования поверхностными водными объектами для забора (изъятия) водных ресурсов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в государственном водном реестре не зарегистрировано, ЗСО поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Первый зам. директора

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат
0087CCD1C5917157D4D48E212FD841C734
Владелец Стулов Пётр Александрович
Действителен с 15.12.2022 по 09.03.2024

Стулов П.А.

Исполнитель: ст. научный сотрудник
Гузёмина Елена Матисовна
Телефоны: 8(3452) 62-18-87; 8(3452) 62-18-52
E-mail: guzemina@crru.ru

Департамент недропользования и природных ресурсов
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
(Депнедра и природных ресурсов Югры)

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: deppprirod@admhmao.ru

12-Исх-2359
05.02.2024

Генеральному директору
ООО «Югорский Проектный Институт»

Р.Р. Абуталипову

На исх. от 7 ноября 2023 г. № 3070

На Ваш запрос по вопросу о предоставлении сведений о плотности охотничьих видов животных в границах объектов «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.», «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.», «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.», расположенных в охотничьих угодьях Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры сообщаю, что данных о прохождении путей миграции охотничьих видов животных, мест отела, мест зимней концентрации, глухариных токов, воспроизводственных стаций соболя, а также о ключевых орнитологических территорий (в соответствии со Схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 24 июня 2013 года №84) не зарегистрировано.

Данную информацию Вы можете получить при выполнении проектно-изыскательных работ.

С информацией о видовом составе, численности и плотности охотничьих видов животных в разрезе административных районов, моно

ознакомиться на официальном веб – сайте http://www.depprirod.admhmao.ru в разделе «Деятельность», «Использование объектов животного мира», «Отдел мониторинга, кадастра и регулирования численности объектов животного мира» «Численность охотничьих ресурсов в Югре», «Численность охотничьих зверей по материалам ЗМУ» и «Численность охотничьих зверей по материалам летне-осенних учетов».

Заместитель директора Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00D2F11260BA4C3DA89C70F526965DDAEE
Владелец Комиссаров Александр Юрьевич
Действителен с 29.03.2023 по 21.06.2024

А.Ю. Комиссаров

Исполнитель: инженер отдела мониторинга,
кадастра и регулирования численности объектов животного мира
В.Л. Нестерова тел. (3467) 36-01-10 (доп.3025)

ИНФОРМАЦИЯ
ОБ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ГРАНИЦ ОБЪЕКТА С ГРАНИЦАМИ ПОЛИГОНОВ ТБОИПО И СВАЛОК

Территориальная информационная система Ханты-Мансийского автономного округа Югры
(ТИС Югры)

ОТХ-002923-Исх
«15» ноября 2023
На исх. от «15» ноября 2023 № ОТХ-000944-2023

ООО «ЮПИ»
625002, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Комсомольская, д.60

На Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) полигонов твердых коммунальных (бытовых) и промышленных отходов, а также санкционированных и несанкционированных мест складирования отходов (свалок) сообщаем, что в границах изыскиваемого объекта Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН. и в радиусе 1000 м, полигоны твёрдых коммунальных (бытовых) и промышленных отходов, и санкционированные и несанкционированные места складирования отходов (свалки) отсутствуют.

Сведения об объектах размещения и местах складирования отходов размещены Природнадзором Югры в рамках постановления Правительства автономного округа от 24.05.2013 года № 190-п в Территориальной информационной системе Ханты-Мансийского автономного округа - Югры (ТИС Югры), которая является единым информационным пространством ХМАО Югры, и утверждена постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 30 марта 2012 года № 128-п.

По вопросам обращаться на: ErmolinaAA@admhmao.ru; Ермолина Алена Анатольевна

Дата «15» ноября 2023 ТИС Югры

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат:
Владелец: Природнадзор Югры
Действителен с: 17.10.2023 по 09.01.2025

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**СЕВЕРО-УРАЛЬСКОЕ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

(Северо-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора)

ул. Республики, д.55, г. Тюмень, 625000
т. 8 (3452) 638-044
E-mail: rpn72@rpn.gov.ru

15.02.2024 № 06/2-2730
на №_____

О предоставлении информации

Генеральному директору
ООО «Югорский Проектный Институт»

Р.Р.Абуталипову

upi@upi.com.ru
v.belova@upi.com.ru

Северо-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора (далее – Управление) рассмотрев Ваше письмо от 02.02.2024 № 129 о предоставлении информации по объекту: «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.», сообщает следующее.

Информация Управления по объектам размещения отходов (далее – ОРО), включенных в государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО) размещена на сайте Управления (https://rpn.gov.ru/regions/72/for_users/vedenie-groro/).

В разделе Природопользователям – Ведение ГРОРО представлены сведения из ГРОРО. В указанных сведениях содержится информация о номере ОРО в ГРОРО, наименовании, местоположении, регионе, эксплуатирующей организации и идентификационном номере налогоплательщика.

Информация по ОРО на территории всех субъектов Российской Федерации содержится в государственном реестре объектов размещения отходов включающем в себя сведения о номере ОРО в ГРОРО, наименовании, местоположении, регионе и эксплуатирующей организации, размещеном на сайте (https://rpn.gov.ru/activity/regulation/kadastr/groro/).

Заместитель Руководителя

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 78C06BD9C9828D6B976D987AE78AB05E
Владелец: Кайгородов Владимир Александрович
Действителен с 23-10-2023 до 15-01-2025

В.А. Кайгородов

Величко Эвелина Владимировна
8 (3452) 638-044 (доб. 72153)

ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
(Ветслужба Югры)
ул. Рознина, дом 64, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область), 628012
телефон: 8(3467) 36-01-67

E-mail: vetuprhm@mail.ru

Генеральному директору ООО
«Югорский проектный
институт»

Р.Р. Абуталипову

23-Исх-614
07.02.2024

В дополнение
к исх. от 20.12.2023
№ 3398

Рассмотрев запрос о предоставлении информации об отсутствии (наличии) скотомогильников и биотермических ям (а также санитарно-защитных зон), сообщаю следующее.

В районе нахождения проектируемых объектов: «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.», «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.», «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.», расположенных в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, в границах земельного отвода (согласно представленной Вами схеме) и на прилегающей

территории по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта – состоящие на учете в Ветслужбе Югры скотомогильники, биотермические ямы и места захоронения животных, погибших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, а также их санитарно – защитные зоны отсутствуют.

Моровые поля на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры не зарегистрированы.

И.о.руководителя Службы

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00A3840909B226400640E2348C4363DEE3
Владелец Кузьмина Дина Валерьевна
Действителен с 18.07.2023 по 10.10.2024

Д.В. Кузьмина

Ткаченко Андрей Владимирович
тел.8(3467) 360-167(доб.4529)

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область)
автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Научно-аналитический центр рационального недропользования
им. В.И. Шпильмана»

ИНН 8601002737, КПП 860101001
628007 г. Ханты-Мансийск
ул. Студенческая, 2
телефон/факс (3467) 35-33-02, 32-62-91
E-mail: info@nacrn.hmao.ru

625026 г. Тюмень
ул. Малыгина 75, а/я 286
телефон/факс(3452) 40-47-10, 40-01-91
E-mail: crru@crru.ru

12/01-Исх-6585
10.11.2023

Генеральному директору
ООО «Югорский Проектный Институт»
Р.Р. Абуталипову
upi@upi.com.ru

На исх. от 09.10.2023 № 2841

Уважаемый Ришат Рамилевич!

В ответ на Ваш запрос сообщаем, что в границах испрашиваемых участков по объектам:

- «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН»;
- «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН»;
- «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН»

по состоянию на 01.11.2023 месторождения общераспространённых полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

Первый заместитель директора

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 0087CCD1C5917157D4D48E212FD841C734
Владелец Стулов Пётр Александрович
Действителен с 15.12.2022 по 09.03.2024

П.А. Стулов

исп. Анохина Е.А.
тел. 8(3467) 35-33-50

625046. г. Тюмень, ул. Комсомольская д.60

ООО «Югорский Проектный Институт»
8(3452) 520-170

E-mail: upi@upi.com.ru
v.belova@upi.com.ru

Генеральному директору
Абуталипову Р.Р.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ**
(УРАЛНЕДРА)

**отдел геологии и лицензирования
по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре**

ул. Студенческая, 2, г. Ханты-Мансийск, ХМАО-Югра, 628011
Тел. (343) 257-84-59 доб. 601
E-mail: ugra@rosnedra.gov.ru

14.11.2023г. № 2942
на № 3069 от 07.11.2023г..

Уведомление об отказе

Настоящим информируем, что ООО «Югорский Проектный Институт», ИНН 7204200709 отказано в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН». «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН». «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.» расположенных на территории Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры на основании п. 63 «Административного регламента…», утвержденного Приказом Роснедра от 22.04.2020 № 161.

Согласно данных Государственного баланса полезных ископаемых РФ, под участком предстоящей застройки по состоянию на 14.11.2023г. имеются следующие месторождения:

Наименование месторождения	Вид полезного ископаемого	№ лицензии	Наименование недропользователя
Западно-Салымское	Нефть, газ	ХМН009698НЭ	ООО Салым Петролеум Девелопмент

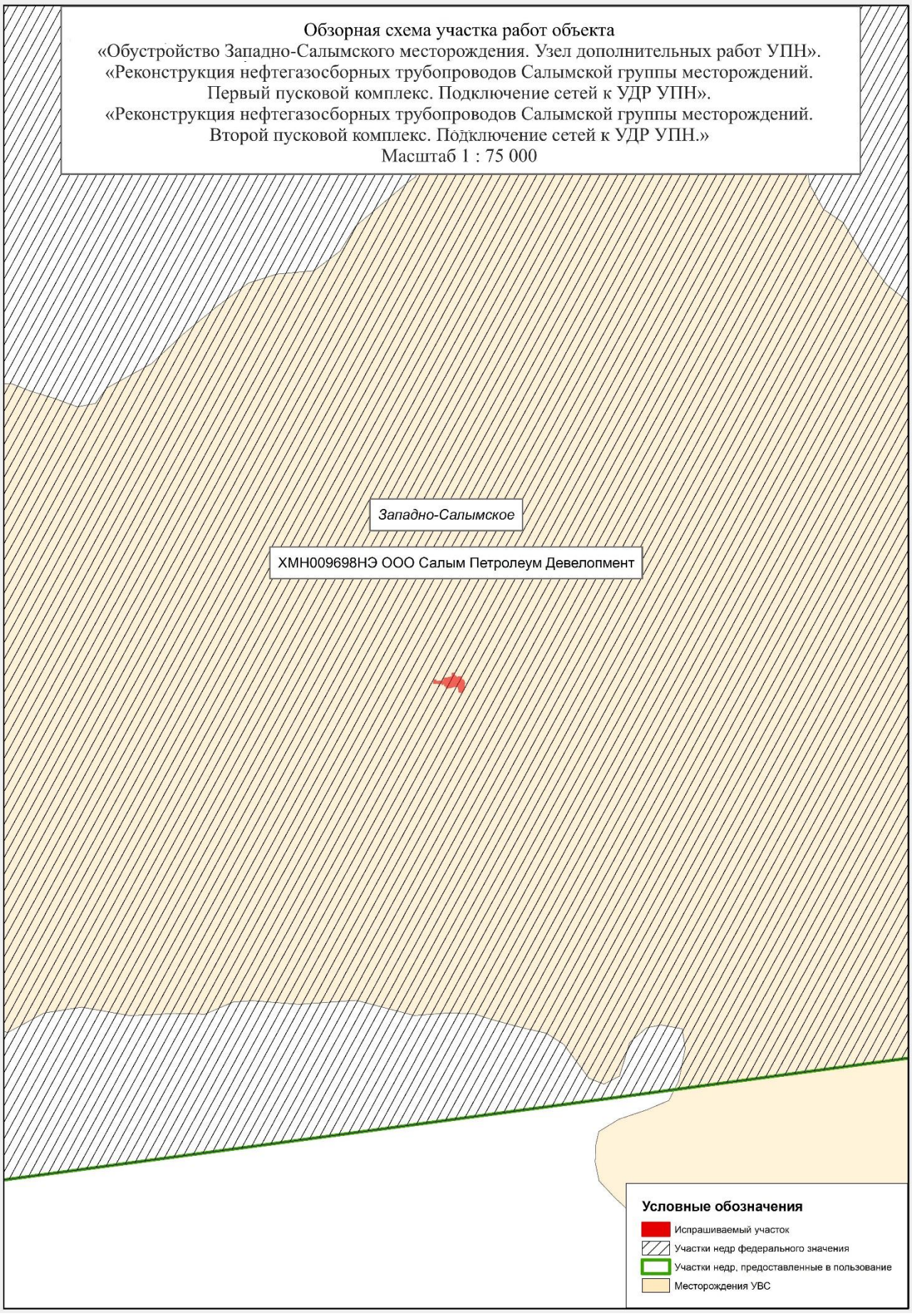
Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Географические координаты и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении.

Начальник отдела И.В. Чернышёв

Исп.: Болтенков Николай Дмитриевич
(343) 257-84-59 доб. 604
Nik_hmao@mail.ru

Обзорная схема участка работ объекта
«Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН».
«Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений.
Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН».
«Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений.
Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»
Масштаб 1 : 75 000



Взамен инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл. 62449

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дат

SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ТЧ

Лист 148

Формат А4

Департамент недропользования и природных ресурсов
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
(Депнедра и природных ресурсов Югры)

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: deppriroD@admhmao.ru

12-Исх-33383
07.12.2023

Генеральному директору
Общества с ограниченной
ответственностью
«Югорский Проектный Институт»

Р.Р. Абуталипову

На исх. № 3075 от 07.11.2023

Уважаемый Ришат Рамилевич!

На Ваш запрос по предоставлению сведений о наличии (отсутствии) защитных лесов, особо защитных участков лесов для выполнения инженерно-экологических изысканий по объектам: «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»; «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»; «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.» (далее – проектируемый объект), сообщаю следующее.

При сопоставлении предоставленных данных с действующими материалами лесоустройства выявлено, что границы проектируемого объекта пересекаются с границами земель лесного фонда Нефтеюганского лесничества, Пывъ-Яхского участкового лесничества, лесного квартала 186 (лесотаксационных выделов 52, 58, 67).

Предоставление сведений о лесах, расположенных на землях лесного фонда, осуществляется в соответствии с Административным регламентом исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра (далее – Выписка), утвержденным

приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31.10.2007 № 282.

Перечень видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условия ее предоставления утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2013 № 464 «Об утверждении Перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий ее предоставления».

Заявление о предоставлении Выписки необходимо направлять в Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество Управления лесного хозяйства и особо охраняемых природных территорий Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее, соответственно, – Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество, Департамент, автономный округ).

Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество находится по адресу: город Пыть-Ях, улица Советская, дом 61, телефон: (3463) 42-26-74. Адрес электронной почты: NefteuganskiyTO-DPR@admhmao.ru, начальник отдела – лесничий Нефтеюганского территориального отдела – лесничества – Николаев Андрей Иванович.

Сведения о лесах, расположенных в границах территории автономного округа, размещены на сайте Департамента (https://depprirod.admhmao.ru) в разделе «Информация о лесах», в том числе в разделе «Открытые данные».

Дополнительно рекомендую руководствоваться письмом Департамента от 02.10.2023 № 12-Исх-28308 (копия прилагается).

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Исполняющий обязанности директора Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00D48BF327062274CAADEA6845448F4D11
Владелец Новиков Максим Васильевич
Действителен с 17.03.2023 по 09.06.2024

М.А. Новиков

Обрядин Алексей Александрович
(3467) 36-01-10 (доб. 3050)

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 62449

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дат

SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ТЧ

Лист 150

Формат А4

Департамент недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (Депнедра и природных ресурсов Югры)

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: deppprirod@admhmao.ru

12-Исх-28308
02.10.2023

Руководителям организаций,
осуществляющим формирование
пакета документов
на проектируемые объекты
капитального строительства,
направляемого на экспертизу

В связи со значительным увеличением объема запросов о защитных лесах, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясах, на основании анализа положений федерального законодательства поясняю следующее.

В соответствии со статьей 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации к пакету документов на проектируемый объект капитального строительства, направленному на экспертизу, прилагается информация о земельном участке.

Использование лесного (земельного) участка в границах земель лесного фонда осуществляется в соответствии с частью 1 статьи 71 Лесного кодекса Российской Федерации (далее – Лесной кодекс РФ).

Требования к составу и к содержанию проектной документации лесного участка, порядок ее подготовки установлены статьей 70.1 Лесного кодекса РФ и приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 03.02.2017 № 54 «Об утверждении Требований к составу и к содержанию проектной документации лесного участка, порядка ее подготовки» (далее – Приказ № 54).

В проектной документации лесных участков указываются площадь проектируемого лесного участка, описание его местоположения и границ, целевое назначение и вид разрешенного использование лесов, а также иные количественные и качественные характеристики лесных участков (с частью 3 статьей 70.1 Лесного кодекса РФ).

Характеристика проектируемого лесного участка должна составляться на основании данных государственного лесного реестра, а также натурного обследования проектируемого лесного участка (при необходимости), согласно пункту 5 Требований к составу и к содержанию проектной документации лесного участка, порядка ее подготовки, утвержденных Приказом № 54.

Количественные и качественные характеристики лесных участков, вид разрешенного использования, целевое назначение лесов указываются в соответствии с лесохозяйственным регламентом лесничества и данными государственного лесного реестра.

Предоставление сведений о лесах, расположенных на землях лесного фонда, осуществляется в соответствии с Административным регламентом исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31.10.2007 № 282.

Перечень видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условия ее предоставления, утвержден приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2013 № 464 «Об утверждении Перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий ее предоставления».

Рубка лесных насаждений или заготовка древесины осуществляется на основании проекта освоения лесов, получившего положительное заключение государственной экспертизы проектов освоения лесов.

Таким образом, с целью исключения дополнительных запросов экспертов, к пакету документов для проведения экспертизы необходимо прикладывать договор аренды лесного участка или выписку из государственного лесного реестра, на основании которой осуществилось проектирование лесного участка, копию положительного заключения государственной экспертизы проектов освоения лесов.

Дополнительно сообщаю, что на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ) лесопарковые зеленые пояса отсутствуют.

С целью оптимизации работы прошу довести указанную информацию до лиц, ответственных за подготовку пакета документов на проектируемый объект капитального строительства, направленного на экспертизу.

Директор Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 3AE481BE01E2512D06850FD4F7173503
Владелец Филатов Сергей Александрович
Действителен с 28.02.2023 по 23.05.2024

С.А. Филатов

Обрядин Алексей Александрович
(3467) 36-01-10 (доб. 3050)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ТЮМЕНСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(ТЮМЕНСКОЕ МТУ РОСАВИАЦИИ)

ул. Ленина, д. 65/1, г. Тюмень,
625000, а/я 254, АФТН: УСТУЗЬУЖ
Тел. (3452) 44-43-49, факс (3452) 46-58-62
e-mail: tmtuvt@tum.favt.ru

22.11.2023 № Исх-7727/05/ТМТУ

На № _____ от _____

О предоставлении информации

ООО «Югорский проектный институт»
Генеральный директор

Абуталипов Р.Р.

v.belova@upi.com.ru

Тюменское МТУ Росавиации информирует, в Государственном реестре гражданских аэродромов, вертодромов аэродром Нефтеюганск не зарегистрирован.

В Нефтеюганском районе ХМАО-Югры аэродромы и приаэродромные территории аэродромов гражданской авиации не зарегистрированы.

Переписка по объектам в Нефтеюганском районе прекращается.

Врио руководителя

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в Межведомственной системе электронного документооборота Федерального агентства воздушного транспорта

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00C7B6ED5AE94B51AE1F6268E429714F09
Владелец: Микольян Сергей Владимирович
Действителен с 31-08-2023 до 23-11-2024

С.В. Микольян

Мадьярова Ольга Викторовна
(3452) 444048

Документ зарегистрирован № Исх-7727/05/ТМТУ от 22.11.2023 Мадьярова О.В. (Тюменское МТУ)
Страница 1 из 1. Страница создана: 22.11.2023 10:10

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОМТОРГ РОССИИ)

Пресненская наб., д. 10, стр. 2, Москва, 125039
Тел. (495) 539-21-66
Факс (495) 547-87-83
http://www.minpromtorg.gov.ru

21.12.2023 № 138653/18

На № _____ от _____

ООО
«Югорский Проектный Институт»

E-mail:
v.belova@upi.com.ru

Департамент авиационной промышленности Минпромторга России рассмотрел обращение ООО «Югорский проектный Институт» от 20 ноября 2023 г. № 3164 по вопросу наличия на участке инженерно-экологических изысканий для размещения объектов «СПД», расположенных на территории Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области, аэродромов экспериментальной авиации, полос воздушных подходов и сообщает.

На указанном участке инженерно-экологических изысканий аэродромы экспериментальной авиации, их приаэродромные территории и полосы воздушных подходов отсутствуют.

Заместитель директора Департамента
авиационной промышленности М.Б. Богатырев

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Минпромторга России.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00BE0C2A2B1933F403C638C974F05AACBB
Кому выдан: Богатырев Михаил Борисович
Действителен: с 17.04.2023 до 10.07.2024

М.Н. Плохих,
тел. +7 (925)-868-64-57

Администрация Нефтеюганского района

КОМИТЕТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

3 мкр., 21 д., г.Нефтеюганск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
Тюменская область, 628309
Телефон: (3463) 25-01-05
E-mail: gradzem@admoil.ru;
http://www.admoil.ru

28.11.2023 № 15-Исх-6469

На № 3072, 3083 от 07.11.2023

Генеральному директору
ООО «Югорский проектный институт»
Абуталипову Р.Р.

О предоставлении информации

Уважаемый Ришат Рамильевич!

На Ваши запросы для выполнения инженерно - экологических изысканий по объектам:

«Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.»,

«Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»,

«Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»,

ш. 31-23 «Западно-Салымское месторождение. Лупинг газопровода УПН-УКПГ», сообщаем.

По информации Комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов:

- существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории местного значения и зоны охраны ООПТ местного значения отсутствуют;
- территории традиционного природопользования местного значения отсутствуют;
- леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, находящиеся в ведении муниципального образования отсутствуют;
- несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения опасных отходов производства отсутствуют;
- лесопарковые зеленые пояса в муниципальной собственности отсутствуют.

За предоставлением сведений, документов, материалов, содержащихся в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Нефтеюганского района, Вы можете обратиться в рамках муниципальной услуги «Предоставление сведений, документов и материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения

градостроительной деятельности», утвержденной постановлением администрации Нефтеюганского района № 1380-па-нп от 05.08.2022.

Сведения, документы, материалы предоставляются в рабочей области Нефтеюганского района согласно перечню разделов информационной системы и сведений, документов, материалов, размещаемых в разделах информационной системы, утвержденного постановление Правительства РФ от 13.03.2020 № 279 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности». Иными сведениями комитет по градостроительству администрации Нефтеюганского района не располагает.

При направлении запроса заявитель указывает реквизиты сведений, документов, материалов и (или) указывает кадастровый номер (номера) земельного участка (участков), и (или) адрес (адреса) объектов недвижимости, и (или) сведения о границах территории, в отношении которой запрашиваются сведения, документы, материалы, которые должны содержать графическое описание местоположения границ этой территории, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Сведения, документы, материалы предоставляется по запросу за плату. Размер платы за предоставление сведений, документов, материалов и порядок взимания такой платы отражен в вышеуказанном постановлении Правительства РФ и административном регламенте Нефтеюганского района.

Дополнительно сообщаем, градостроительная документация Нефтеюганского района, а именно схема территориального планирования Нефтеюганского района и правила землепользования и застройки Нефтеюганского района размещены на официальном сайте органов местного самоуправления и находится в свободном доступе по адресу:
http://www.admoil.ru/dokumenty-territorialnogo-planirovaniya,
http://www.admoil.ru/pravila-zemlepolzovaniya-i-zastrojki.

Председатель комитета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 36AD1898CCDBBD67E793596DCE638C62
Владелец Ченцова Мария Андреевна
Действителен с 28.04.2023 по 21.07.2024

М.А.Ченцова

Кузьмина Елена Анатольевна
главный специалист отдела ИОГД
комитета градостроительства и землепользования
8(3463)290052 kuzminaea@admoil.ru

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ (Депздрав Югры)

ул. Рознина 75, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный
округ – Югра (Тюменская область) 628011,
тел. (3467) 360-180 доб.2240
E-mail: dz@admhmao.ru

ООО «Югорский Проектный Институт»

06.02.2024 № 07-Исх-2012

На исх. от 02.02.2024 № 127

Настоящим направляю информацию в части компетенции Депздрава Югры.

При этом сообщаю, в соответствии с постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 12.10.2007 № 242-п «О ведении реестра лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения, включая санаторно-курортные организации в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре» Депздрав Югры определен уполномоченным органом исполнительной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по ведению реестра лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, включая санаторно-курортные организации (далее – Реестр). В Реестре отсутствует информация о лечебно-оздоровительных местностях и курортах регионального значения.

Перечень санаторных организаций, расположенных на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, состоящих в Реестре, с указанием адресов прилагаю.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель директора
Департамента М.В. Малхасьян

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00D28EE1738A9A5D9BCC3A1A8D97AF5F99
Владелец **Малхасьян Максим Викторович**
Действителен с 21.02.2023 по 16.05.2024

Исполнитель:
Трофимов Сергей Владимирович,
тел: 8 (3463) 23-88-35

Приложение

Перечень санаторных организаций, расположенных на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, состоящих в региональном сегменте Реестра санаторно-курортного фонда Российской Федерации

№ п/п	Наименование санаторной организации	Юридический адрес	Фактический адрес
1.	Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Югорск» Санаторий - профилакторий	г. Югорск, ул. Мира, д. 15	г. Югорск, ул. Железнодорожная, д. 23а
2.	Автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Санаторий «Юган»	Нефтеюганский район, тер 17 км автодороги Нефтеюганск-Тундрино, тер Санаторий Юган	Нефтеюганский район, 17 км автодороги Нефтеюганск-Тундрино территория, санаторий «Юган», территория
3.	Муниципальное автономное учреждение физической культуры и спорта Белоярского района «База спорта и отдыха «Северянка»	г..Белоярский, ул. Центральная, д. 9	г..Белоярский, проезд база отдыха «Северянка», строение 1А
4.	Общество с ограниченной ответственностью «Санаторий «Нефтяник Самотлора»	г. Нижневартовск, ул.Пионерская, д.11, кв.26	Нижневартовский район, Самотлорское месторождение нефти, территория санатория-профилактория «Самотлор» на берегу реки «Вах»
5.	Казенное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Детский противотуберкулезный санаторий имени Е.М. Сагандуковой»	г. Ханты-Мансийск, ул. Рознина, д. 76	г. Ханты-Мансийск, ул. Рознина, д. 76
6.	Санаторий «Кедровый Лог» структурное подразделение Публичного акционерного общества "Сургутнефтегаз"	г. Сургут, ул. Григория Кукуевицкого, д. 1, корп. 1	г. Сургут, Набережный проспект, д. 39/1
7.	Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Урайская окружная больница медицинской реабилитации»	г. Урай, тер Промзона, пр-д 10-й	г. Урай, проезд 10, д. 1а
8.	Общество с ограниченной ответственностью Центр Реабилитации «Нефтяник Самотлора»	г. Нижневартовск, улица Нововартовская дом 5 помещение 4001	Нижневартовский район, Самотлорское месторождение нефти, территория санатория-профилактория «Самотлор» на берегу реки «Вах»

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Депмелиорация)

Орликов пер., 1/11, Москва, 107996
Для телеграмм: Москва 84
Минроссельхоз
телефон/факс: (495) 607-88-37
E-mail: pr.depmel@mcx.gov.ru
http://www.mcx.gov.ru

ООО «ЮПИ»

v.belova@upi.com.ru
upi@upi.com.ru

04.12.2023 20/6917

Департамент мелиорации Минсельхоза России рассмотрел обращение Общества с ограниченной ответственностью «Югорский Проектный Институт» от 07.11.2023 № 3071 по вопросу представления сведений о наличии (отсутствии) мелиорированных земель и мелиоративных систем в границах участков изысканий проектируемых объектов:

ш. 29-23 «Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН.»;

ш. 27-23 «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»;

ш. 28-23 «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.» (далее – Объекты), расположенных по адресу: Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Нефтеюганский район, Западно-Салымское месторождение в соответствии с представленной схемой и сообщает следующее.

Согласно статье 10 Федерального закона от 10.01.1996 № 4-ФЗ «О мелиорации земель», мелиоративные системы и отдельно расположенные гидротехнические сооружения в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации могут находиться в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности.

На основании Положения о Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 12.06.2008 № 450, Минсельхоз России

осуществляет функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере агропромышленного комплекса, а также по управлению государственным имуществом на подведомственных предприятиях и учреждениях.

По информации подведомственного Минсельхозу России федерального государственного бюджетного учреждения «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Уральскому федеральному округу», мелиоративные системы и мелиорированные земли (земельные участки) в границах участков изысканий проектируемых Объектов на территории Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры отсутствуют.

Заместитель директора Ф.А. Завилейский

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 367F322FD137032DC49A47E665944248
Владелец: Завилейский Федор Александрович
Действителен: с 07.11.2023 до 30.01.2025

Т.С. Кирко
(495) 607-64-25

Департамент недропользования
и природных ресурсов
Ханты-Мансийского
автономного округа – Югры
(Депнедра и природных
ресурсов Югры)
ул. Студенческая, дом 2,
г. Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийский
автономный округ - Югра,
(Тюменская область), 628011
Телефон: (3467) 35-30-03,
Факс: (3467)32-63-03

№ 86/006/23/10524
от 27.12.2023г

Кому: **ООО «Югорский Проектный Институт»**
Адрес: 625002, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Комсомольская, д. 60
Почтовый: 625002, Тюменская область, г. Тюмень, а/я 5588
Телефон: 8(3452) 520-170 доб.154;
8-908-889-64-67

ВЫПИСКА

из государственного лесного реестра
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
Нефтеюганский территориальный отдел - лесничество, **Пывь-Яхское участковое лесничество**

Целевое назначение	Квартал	Выдел	Площадь га.	Состав	Ярус	Элементы леса	Возраст	Высота	Диаметр	Кл. возраста	Гр. возраста	Бонитет	Тип леса	Полнота	Запас сырораст. леса,м3 на га: на га	общий на выдел	в т.ч. по состоянию пород	Кл. товарности	Запас на выделе, м3: Сухостоя	Редин	Един. Дер. Ест воз.	Общий	Ликвид	Хозяйственные распоряжения
Эксплуатационные	186	50	18.5000	Прочие земли Особенности выдела: Класс пожарной опасности - 2																				
Эксплуатационные	186	51	1.8000 в т.ч прочие земли	4Е2П1К3Б	1	Е	130	19	24	7	6	4	ЗМЯГ	0.6	160	288	115	1						СПЛОШНАЯ РУБКАСОХР.ПДР
					1	П	120	18	22								58	1						
					1	К	230	18	30								29	1						
					1	Б	130	17	18								86	3						

Целевое назначение	Квартал	Выдел	Площадь га.	Состав	Ярус	Элементы леса	Возраст	Высота	Диаметр	Кл. возраста	Гр. возраста	Бонитет	Тип леса	Полнота	Запас сырораст. леса,м3 на га: на га	общий на выдел	в т.ч. по состоянию пород	Кл. товарности	Запас на выделе, м3: Сухостоя	Редин	Един. Дер. Ест воз.	Общий	Ликвид	Хозяйственные распоряжения
				Подрост: 6Е3П1К, возраст 35, высота 3 м., 3 тыс.шт/га. Особенности выдела: Класс пожарной опасности - 2																					
Эксплуатационные	186	52	5.4000	Коридор коммуникаций Земли линейного протяжения: Ширина (м*10) - 0250, Протяженность (км*10) - 003, Состояние - Чистая Особенности выдела: Класс пожарной опасности - 4																					
Эксплуатационные	186	58	20.1000	Коридор коммуникаций Земли линейного протяжения: Ширина (м*10) - 1000, Протяженность (км*10) - 013, Состояние - Чистая Особенности выдела: Класс пожарной опасности - 4																					
Эксплуатационные	186	67	59.0000	Прочие земли Особенности выдела: Класс пожарной опасности - 4																					
Эксплуатационные	186	98	16.8000	Профиль Земли линейного протяжения: Ширина (м*10) - 0040, Протяженность (км*10) - 419, Состояние - Чистая Особенности выдела: Класс пожарной опасности - 4																					

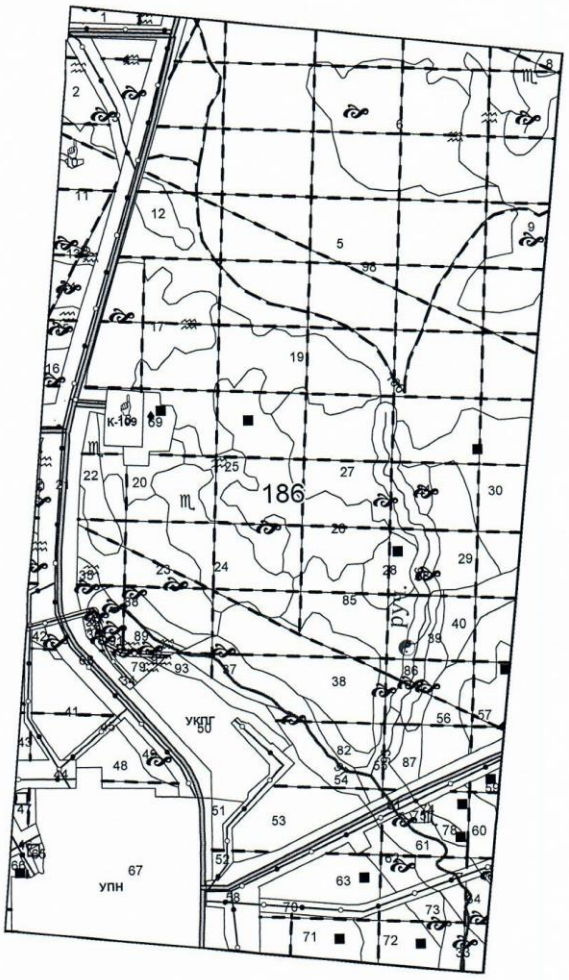
В квартале 186 выдела 50,51,52,58,67,98 часть лесных участков передана в аренду.

Начальник отдела - лесничий Нефтеюганского территориального отдела - лесничества Управления лесного хозяйства и особо охраняемых природных территорий Николаев А.И.

Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество

Исполнитель: Климакова Н.В.
8 (3463)42-92-52 (доб. 225)

Приложение к выписке
М 1:25000
Пывь-Яхское участковое лесничество, кв. 186



3 из 3

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ
РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ НАУК
(ИЭРиЖ УрО РАН)
8 Марта ул., д. 202, Екатеринбург, 620144
Тел., факс: (343) 210-29-54; (343) 210-29-53
факс: (343) 266-64-82
E-mail: common@ipae.uran.ru; http://ipae.uran.ru
ИНН/КПП 6664001330/667901001
ОГРН 1026605767165

02.02.2024 №16353 -211/35

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «ЮПИ»
Абуталипову Р.Р.

Направляем Вам заключение, подготовленное в соответствии с обращением (письмо №3086 от 08.11.2023 г.) о предоставлении информации о наличии или отсутствии особо охраняемых видов животных, растений и грибов, занесенных в Красные книги ХМАО и РФ на участке, выделяемом под объекты «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.».

Директор ИЭРиЖ УрО РАН,
д.б.н.
М.Г. Головатин

Заключение

о наличии/отсутствии особо охраняемых видов животных, растений и грибов, занесенных в Красные книги ХМАО и РФ на участке, выделяемом под объекты «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.»

Заключение подготовлено в соответствии с договором между ООО «ЮПИ» и ФГБУН Институт экологии растений и животных УрО РАН о предоставлении информации о наличии или отсутствии особо охраняемых видов животных, растений и грибов, занесенных в Красные книги ХМАО и РФ на участке, выделяемом под объекты «Реконструкция нефтегазосборных трубопроводов Салымской группы месторождений. Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН.». Информация предоставлена на основе опубликованных сведений и фондовых материалов натурных исследований, проведенных сотрудниками Института экологии растений и животных УрО РАН (г. Екатеринбург) в рассматриваемом районе в 2010-2023 гг. Согласно представленной технической документации, рассматриваемый участок расположен Нефтеюганском р-не ХМАО, в 38 км северо-западнее пос. Салым, в непосредственной близости действующих объектов производства и инфраструктуры.

Особо охраняемые растения и грибы:

Виды растений и грибов, внесенные в Красные книги ХМАО (2013) и Российской Федерации (2008), на территории инженерно-производственных изысканий не произрастают.

Особо охраняемые животные:

Виды животных, внесенные в Красные книги ХМАО (2013) и Российской Федерации (2021), на территории инженерно-производственных изысканий отсутствуют.

Директор ИЭРиЖ УрО РАН, д.б.н.
М.Г. Головатин
Старший научный сотрудник ИЭРиЖ УрО РАН, к.б.н.
Кузнецова И.А.

Подпись Головатина М.Г.
Заверяю Кузнецова И.А.
Нач. общего отдела ИЭРиЖ УрО РАН

Приложение Б
(обязательное)
Расчет уровней шума в период строительства

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) [3D]
Серийный номер 01015435, ООО "ЮПИ"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв	La.макс	В расчете
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	ДЭС	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	85.0	Да
002	Компрессор	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	85.0	Да
003	Бульдозер	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	66.0	66.0	60.0	59.0	73.0	78.0	Да
004	Экскаватор	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	77.0	Да
005	Автосамосвал	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	81.0	Да
006	Кран	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	76.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Тип точки	В расчете
001	Расчетная точка	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Расчетная точка	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Шаг сетки (м)		В расчете
		X	Y	
002	Расчетная площадка	1311.14	893.78	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	3434751.50	847309.00	1.50	39.2	42.1	46.9	43.4	39.8	38	31.2	9.5	0	42.30	48.80
002	Расчетная точка	3441086.90	848257.80	1.50	21.9	24.4	27.8	21.2	13.1	0	0	0	0	16.30	22.30

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
003	Расчетная точка	3463217.00	849732.20	1.50	5.5	7	1.1	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	3434751.50	847309.00	1.50		39.2		42.1		46.9		43.4		39.8		38		31.2		9.5		0		42.30		48.80
	Задание на расчет вкладов				1*	36.7	1*	39.6	1*	44.4	1*	41	1*	37.4	1*	36.3	1*	29.2	1*	7.8		0	1*	40.20	1*	46.40
					2*	32.6	2*	35.5	2*	40.3	2*	36.8	2*	33.1	2*	28.8	2*	24.2	4*	2.3		0	2*	34.80	2*	42.10
					3*	28.8	3*	31.7	3*	36.4	3*	32.8	3*	28.8	3*	27	4*	19.9	2*	0.6		0	3*	31.20	3*	37.80
002	Расчетная точка	3441086.90	848257.80	1.50		21.9		24.4		27.8		21.2		13.1		0		0		0		0		16.30		22.30
	Задание на расчет вкладов				1*	18.1	1*	20.6	1*	24	1*	17.3	1*	9.3		0		0		0		0	1*	12.50	1*	18.30
					2*	15.1	2*	17.6	2*	20.9	2*	14.3	3*	6.2		0		0		0		0	2*	9.40	3*	15.20
					3*	14.5	3*	17.1	3*	20.5	3*	14	2*	6.2		0		0		0		0	3*	9.10	2*	15.20

1* - [№005] Автосамосвал
2* - [№003] Бульдозер
3* - [№004] Экскаватор
4* - [№001] ДЭС

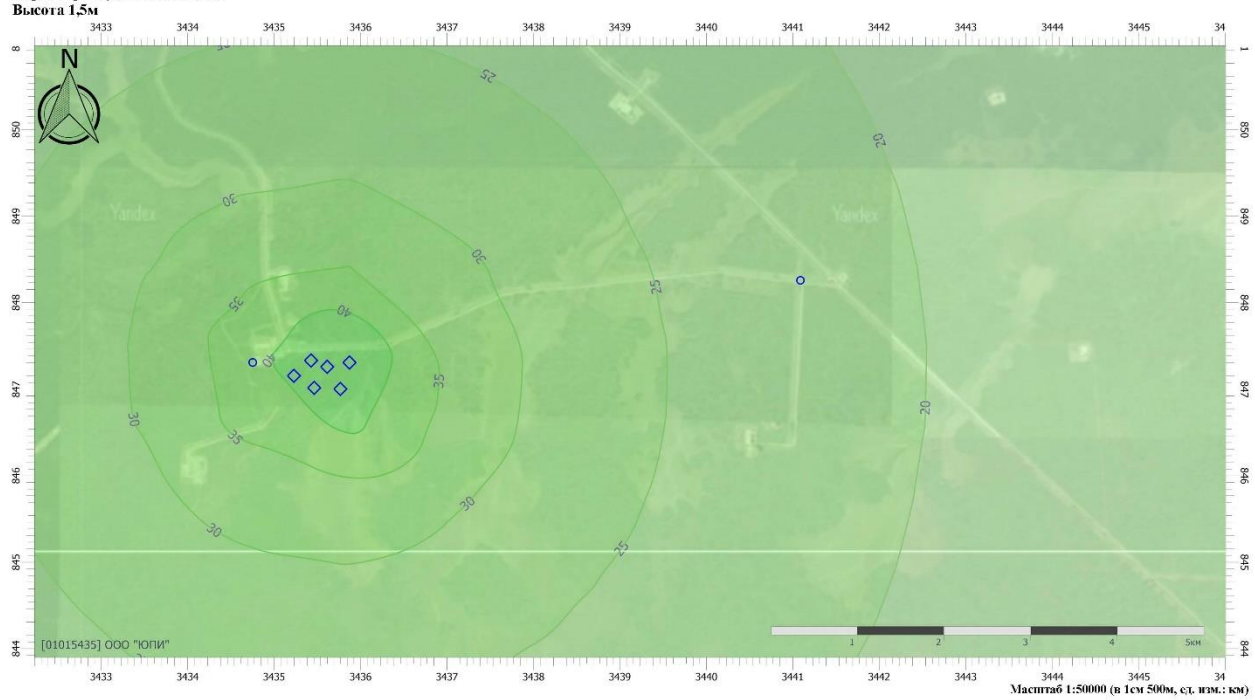
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
003	Расчетная точка	3463217.00	849732.20	1.50		5.5		7		1.1		0		0		0		0		0		0		0.00		0.00
	Задание на расчет вкладов				1*	3.7	1*	4.2	1*	1.1		0		0		0		0		0		0		0.00		0.00
					2*	0.7	2*	1.2		0		0		0		0		0		0		0		0.00		0.00
						0	3*	0.3		0		0		0		0		0		0		0		0.00		0.00

1* - [№005] Автосамосвал
2* - [№003] Бульдозер
3* - [№004] Экскаватор
4* - [№001] ДЭС

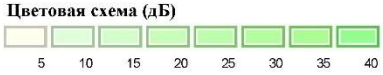
Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



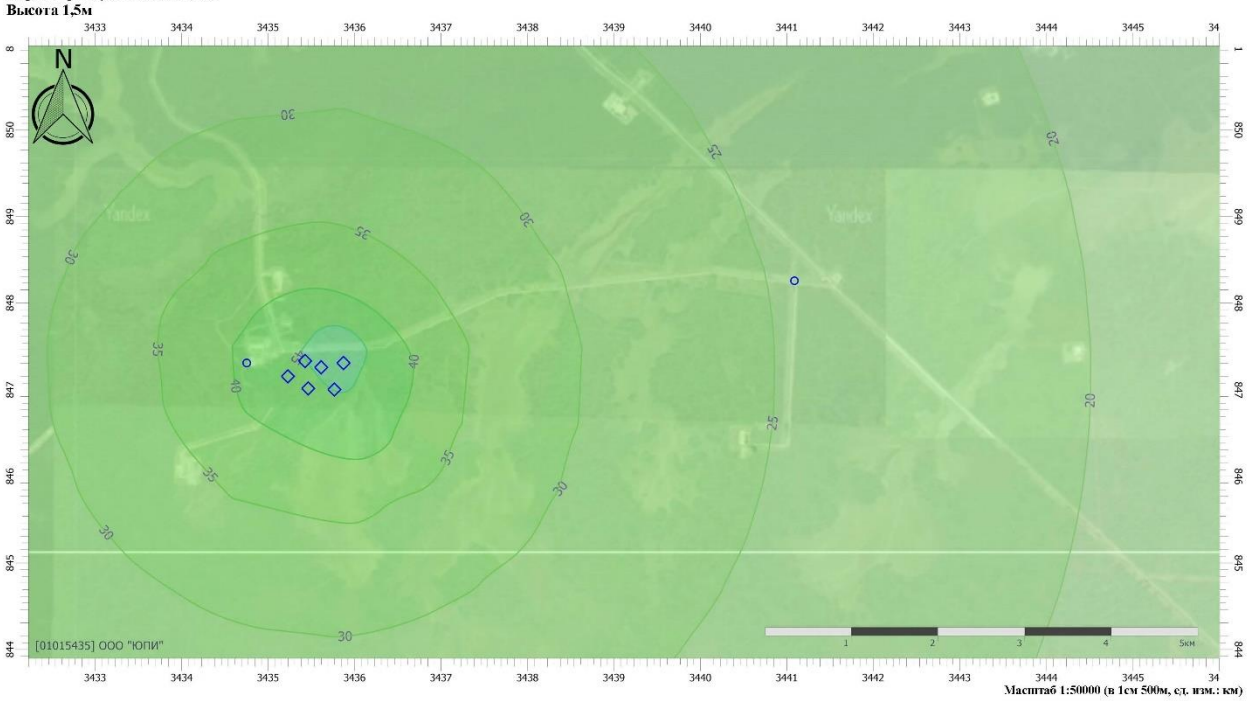
Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, сд. изм.: км)

Цветовая схема (дБ)



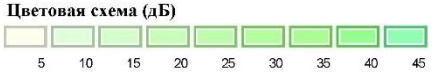
Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



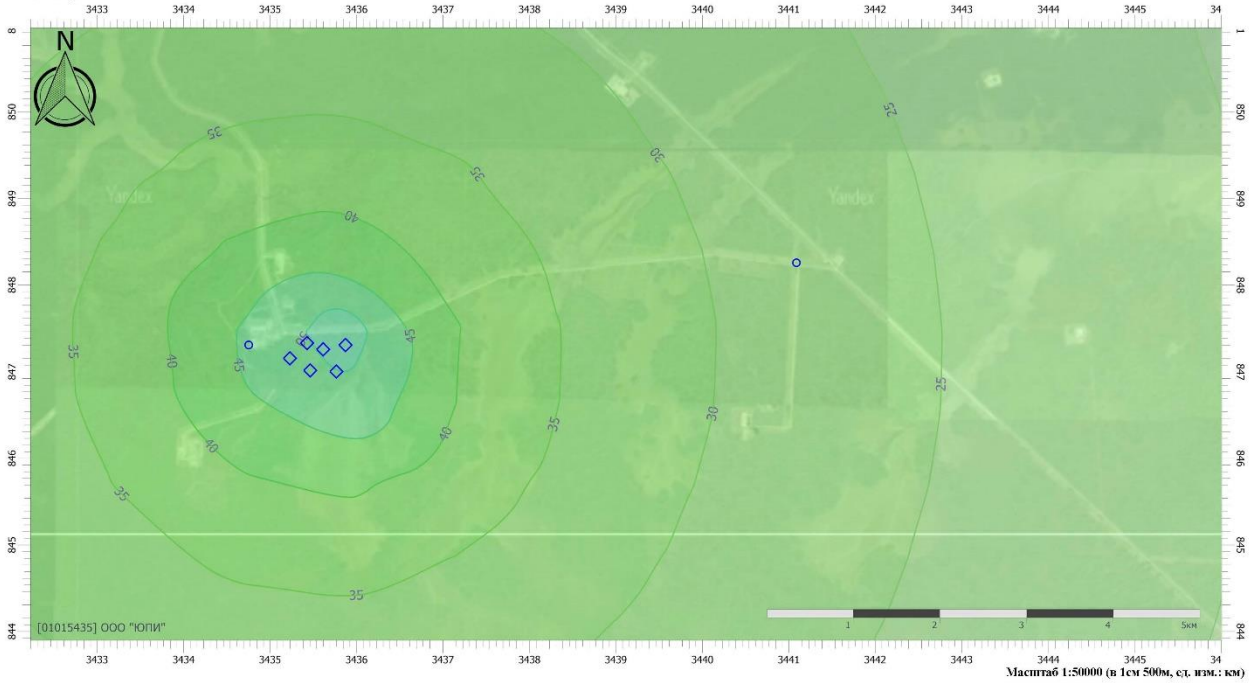
Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, сд. изм.: км)

Цветовая схема (дБ)

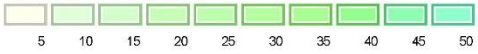


Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

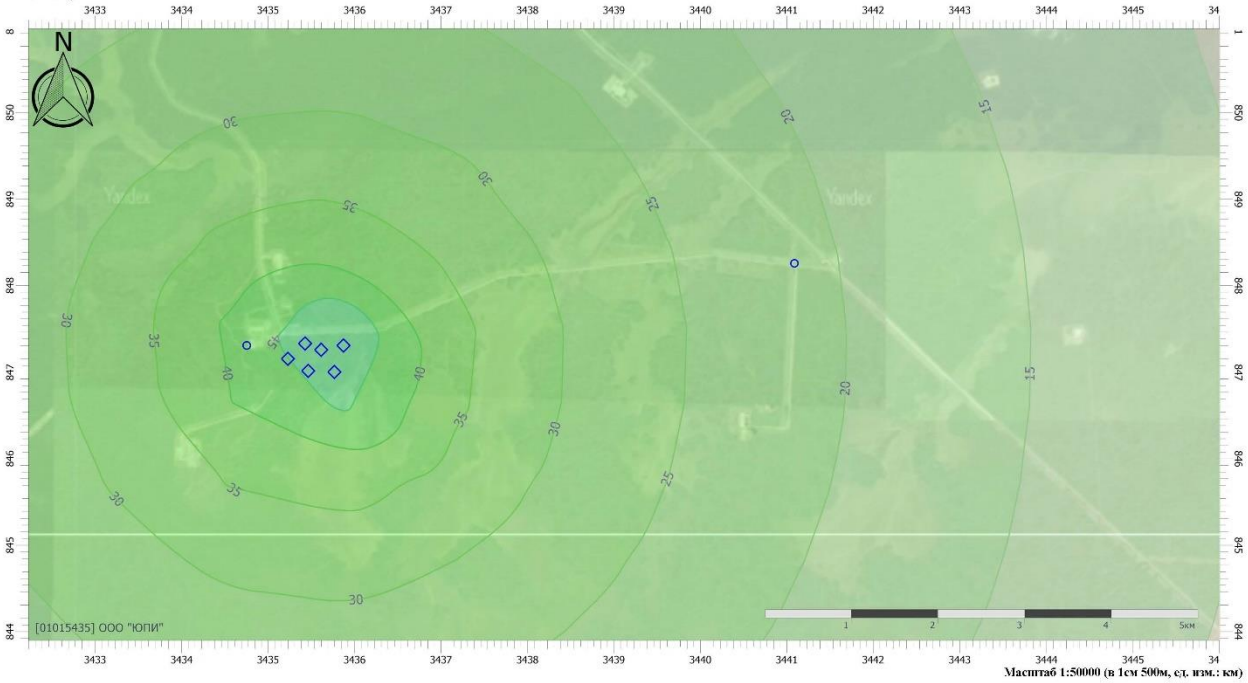


Цветовая схема (дБ)

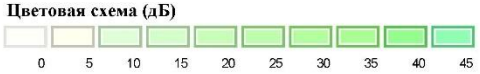


Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

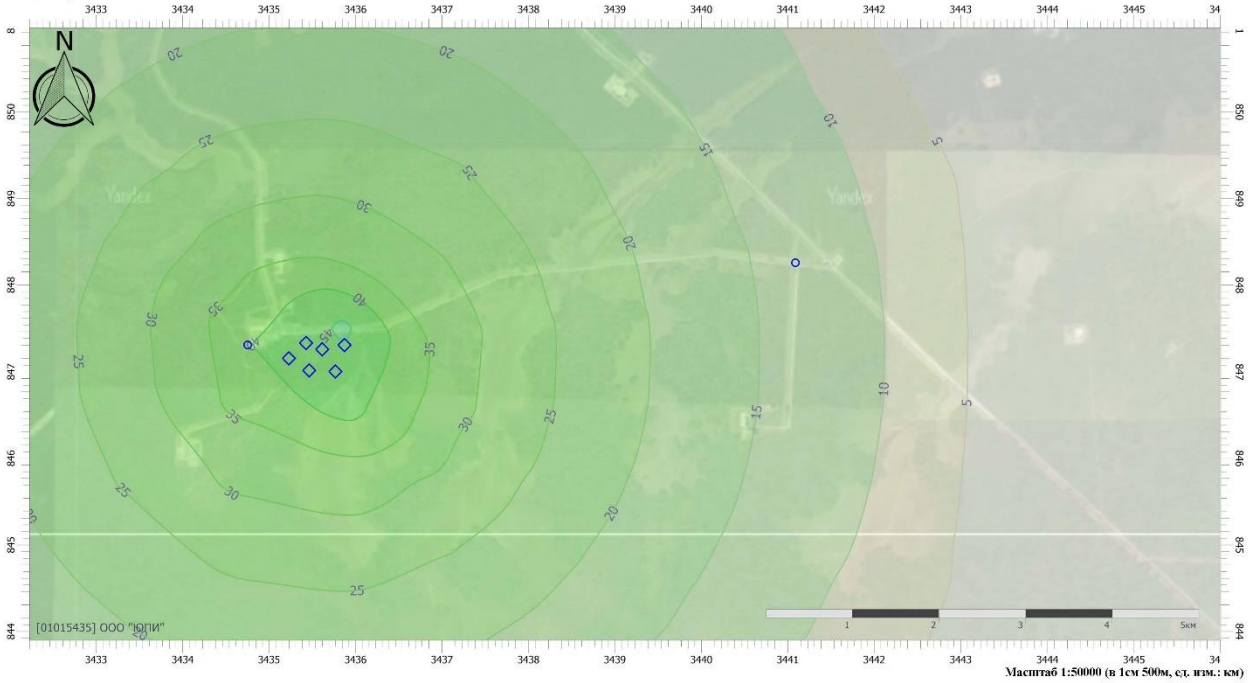


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

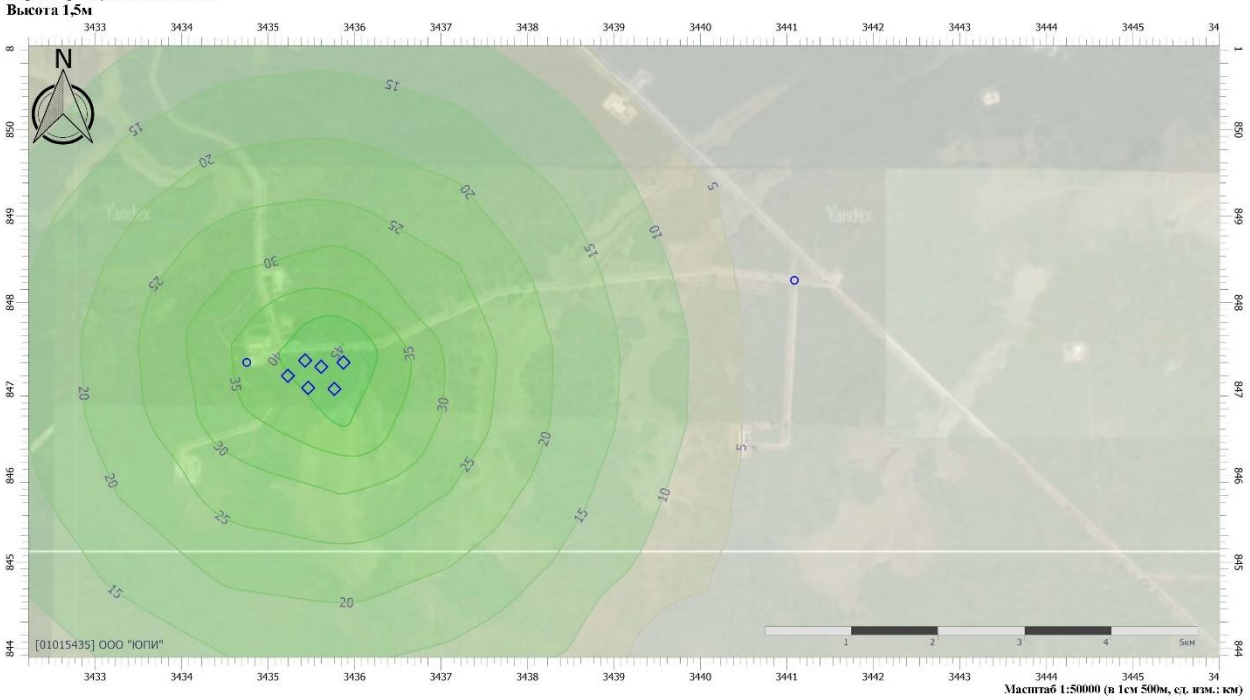


Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (дБ)

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

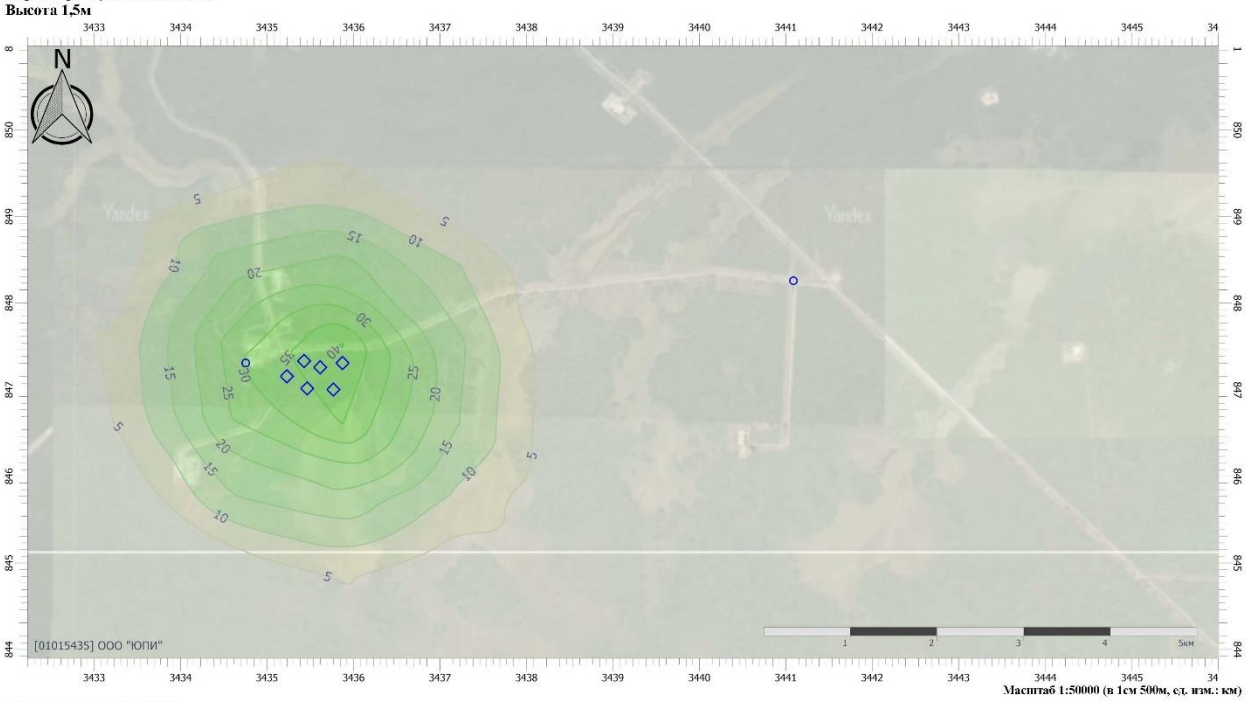


Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)

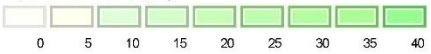
Цветовая схема (дБ)

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

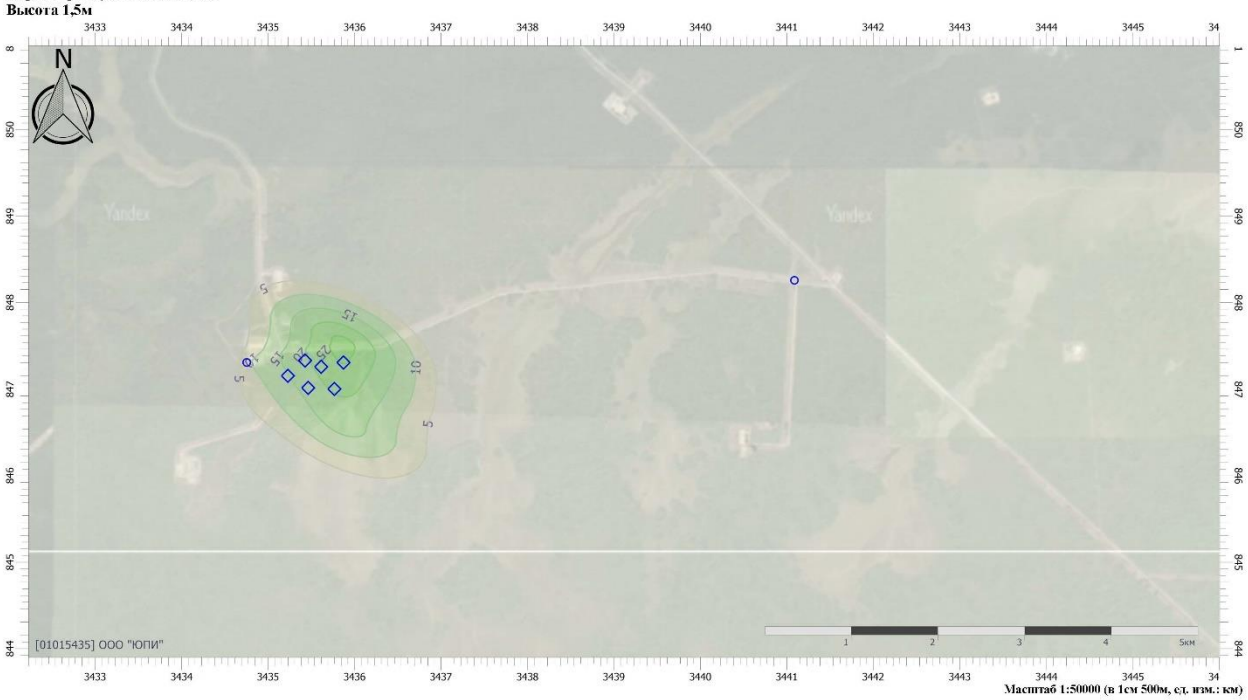


Цветовая схема (дБ)

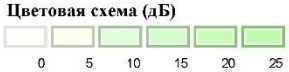


Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

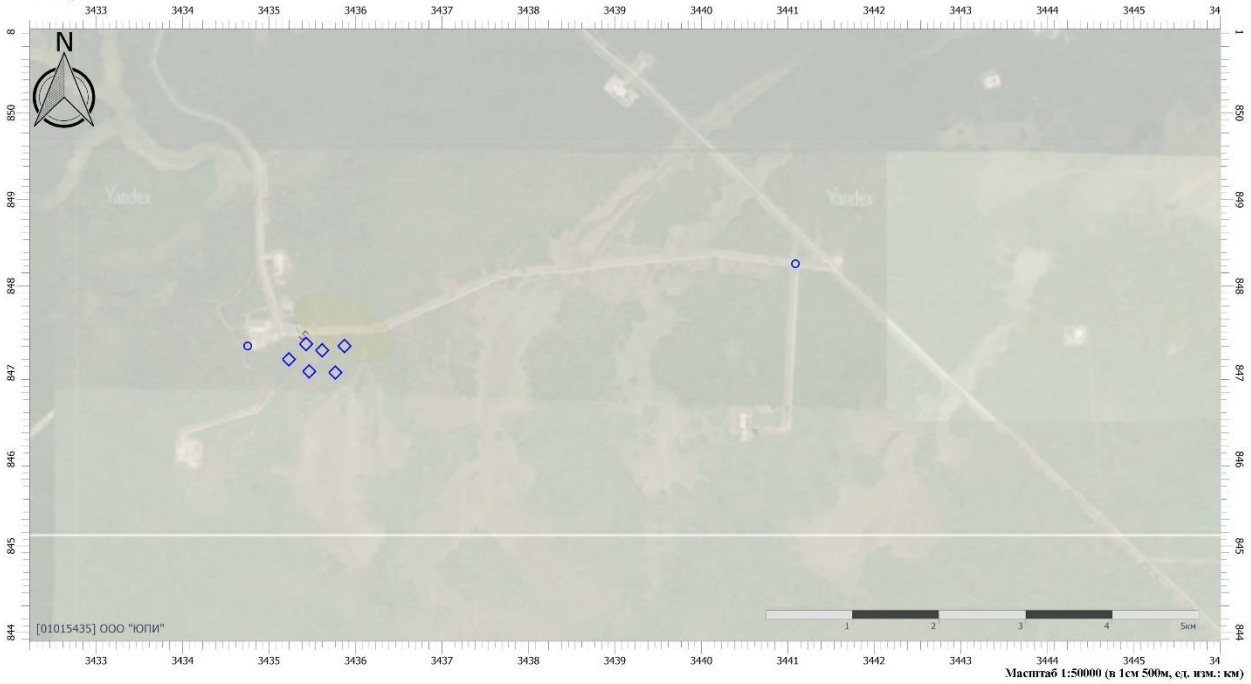


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

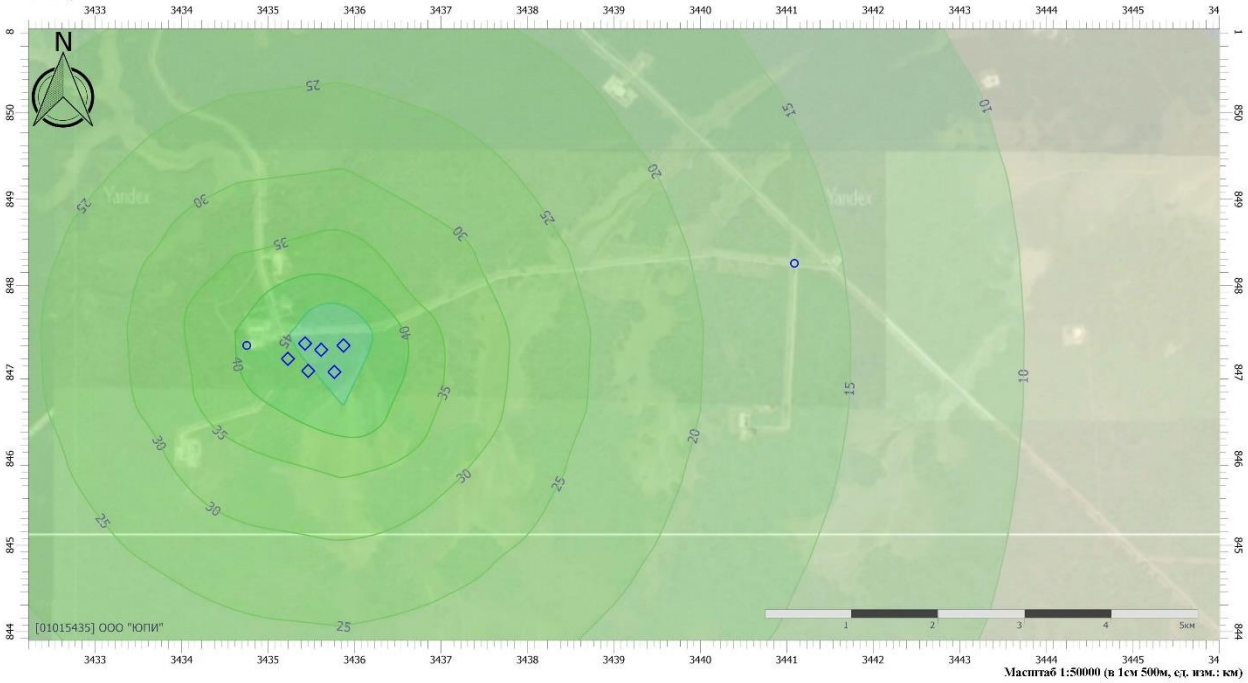


Цветовая схема (дБ)

0 5

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м

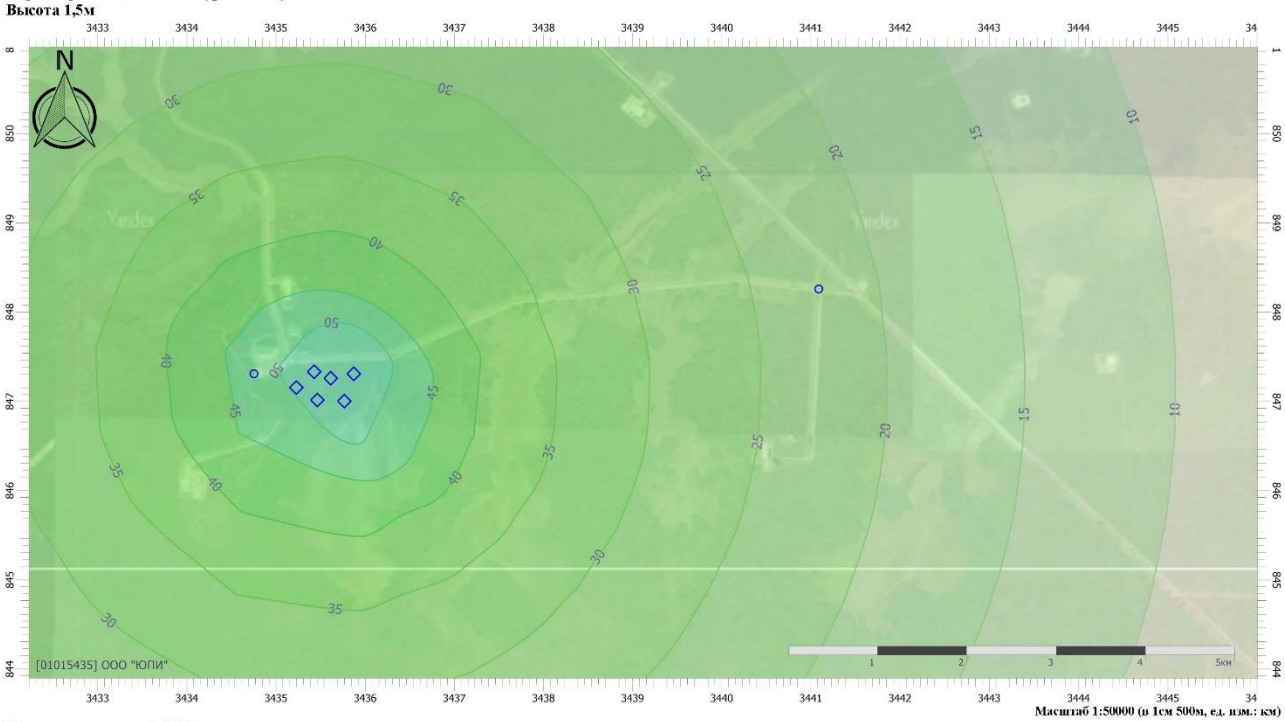


Цветовая схема (дБА)

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (дБА)

Приложение В
(обязательное)
Справка о значениях фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и климатическая характеристика

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ханты-Мансийский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Ханты-Мансийский ЦГМС – филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)
Тобольский тракт, д. 3, г. Ханты-Мансийск
Тюменская обл., ХМАО-Югра, 628011
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1305
факс: (3467) 92-92-33
e-mail: priemnayhanty@oimeteo.ru, priemnayhanty@oimeteo.pfr
http://www.ugrameteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

03 марта 2021 г. № 18-12-32/ 538
На № 06/0083 от 18.02.2021

Директору
АО «Стройпроекттехнология»
Я.К. Кудрявцевой

Ул. 30 лет Победы, д.103
г. Тюмень, 625051

E-mail: as.eco72@mail.ru

Справка дана для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: "Разработка Западно-Салымского, Ваделыпского, Верхнесалымского месторождений" Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Тюменской области.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за период 2018-2020 годы составляют:

Загрязняющий компонент	Значения фоновых концентраций, мг/м^3
Диоксид азота	0,025
Оксид азота	0,016
Оксид углерода	0,4
Диоксид серы	0,005
Взвешенные частицы	0,12

Информация действительна до 01.01.2026 г.

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по данным Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС».

Начальник О.М. Волковская

Ведущий аэрохимик
Герасимова Екатерина Владимировна
8 (3467) 92-92-35

Действительным является только оригинал справки; справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта); копирование и передача третьим лицам запрещены!

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)**
Маршала Жукова ул., д. 154, г. Омск, 644046
Телеграфный: Омск-46 ГИМЕТ
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1005, 1025
факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51
e-mail: kanc@oimeteo.ru, kanc@оимегео.рф
http://www.omsk-meteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

24.03.2021 № 08-07-24/ 1426
На № 427 от 18.03.2021

Генеральному директору
ООО «ЮПИ»
Абуталипову Р.Р.
625002, г. Тюмень, а/я 5588

Предоставление климатологических характеристик

Для разработки инженерных изысканий на территории Западно-Салымского, Верхнесалымского и Ваделыпского месторождений, расположенных в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры Тюменской области предоставляем запрашиваемые Вами специализированные расчетные климатологические характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологической станции **Салым (1980-2020)**:

1. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: **- 23,6 ^{0}C**
2. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: **+ 24,1 ^{0}C**
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: **6 м/с**
4. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А: **200**
5. Коэффициент рельефа местности равен **1**

Вр.и.о. начальника учреждения Н.П. Дранкович

Минайчева Елена Васильевна
(3812) 39-98-16 доб. 1130

Приложение Г.1
(обязательное)
Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дизельных установок

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». СПб, 2001.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле

$$Mi = (1 / 3600) \cdot eMi \cdot P_Э, \text{ г/с} \qquad \text{Г.1}$$

где eMi – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт · ч;

$P_Э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;

(1 / 3600) – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_Т, \text{ т/год} \qquad \text{Г.2}$$

где $q_{Эi}$ - выброс i-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;

$G_Т$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;

(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле

$$G_{ОГ} = 8{,}72 \cdot 10^{-6} \cdot b_Э \cdot P_Э, \text{ кг/с} \qquad \text{Г.3}$$

где $b_Э$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт · ч.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле

$$Q_{ОГ} = G_{ОГ} / \gamma_{ОГ}, \text{ м}^3\text{/с} \qquad \text{Г.4}$$

где $\gamma_{ОГ}$ - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле:

$$\gamma_{ОГ} = \gamma_{ОГ}(\text{при } t=0°C) / (1 + T_{ОГ} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad \text{Г.5}$$

где $\gamma_{ОГ}$(при t=0°C) - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C, $\gamma_{ОГ}$(при t=0°C) = 1,31 кг/м³;

$T_{ОГ}$ - температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

Строительные работы

Передвижная ДЭС-100 (ИЗА № 5501)

Таблица Г.1 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	100	164,16	205

Таблица Г.2 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222	4,990464
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611	0,81095
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556	0,4104
330	Сера диоксид	0,0361111	0,837216
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2055556	5,08896
703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,0000103
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667	0,098496
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1	2,4624

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

GОГ = 8,72 · 10-6 · 205 · 100 = 0,17876 кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, ТОГ = 723 К (450 °С):

γОГ = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 кг/м³;

QОГ = 0,17876 / 0,359066 = 0,4978 м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, ТОГ = 673 К (400 °С):

γОГ = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 кг/м³;

QОГ = 0,17876 / 0,3780444 = 0,4729 м³/с.

Передвижной компрессор с ДВС (ИЗА № 5502)

Таблица Г.3 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Компрессор ЗИФ-ПВ-5М. Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности (Ne < 73,6 кВт; n = 1000-3000 об/мин). До ремонта.	60	0,008	214

Таблица Г.4 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667	0,0002624
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333	0,0000426
328	Углерод (Пигмент черный)	0,015	0,00003
330	Сера диоксид	0,02	0,0000368
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1433333	0,000288
703	Бенз/а/пирен	0,0000003	5,52·10-10
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333	0,0000056
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,075	0,0001504

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

GОГ = 8,72 · 10-6 · 214 · 60 = 0,1119648 кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, ТОГ = 723 K (450 °C):

γОГ = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 кг/м³;

QОГ = 0,1119648 / 0,359066 = 0,3118 м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, ТОГ = 673 K (400 °C):

γОГ = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 кг/м³;

QОГ = 0,1119648 / 0,3780444 = 0,2962 м³/с.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе бензопилы

Согласно, рекомендаций «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» выделение вредных веществ в атмосферу при работе бензопил рассчитывается по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ легковыми автомобилями выпуска после 01.01.94 г., с рабочим объемом двигателя - до 1,2 литра, работающих в режиме холостого хода.

При определении валового выброса учитывается суммарное время работы всех бензопил. Для определения максимального разового выброса (г/с) учитывается максимальное количество оборудования, работающего одновременно в течение 20-ти минут.

Лесопорубочный пост (ИЗА № 6501)

Таблица Г.13 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Наименование оборудовани	Количество, шт.	Наименование загрязняющего вещества	Время работы, мин	Удельный выброс, г/мин	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Бензопила "Дружба"	8	Оксид углерода	61020	0,80	0,013333	0,3905280
		Оксид азота	61020	0,0013	0,000022	0,0006346
		Диоксид азота	61020	0,008	0,000133	0,0039053
		Диоксид серы	61020	0,006	0,000100	0,0029290
		Бензин	61020	0,07	0,001167	0,0341712

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе дорожно-строительной техники

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

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

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

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Расчет максимально разовых выбросов i-го вещества осуществляется по формуле

$$Gi = \sum_{k=1}(mДВ\ ik \cdot tДВ + 1,3 \cdot mДВ\ ik \cdot tНАГР. + mXX\ ik \cdot tXX) \cdot Nk / 1800, г/с \qquad Г.6$$

где mДВ ik – удельный выброс i-го вещества при движении машины k-й группы без нагрузки, г/мин;

1,3 · mДВ ik – удельный выброс i-го вещества при движении машины k-й группы под нагрузкой, г/мин;

mДВ ik – удельный выброс i-го вещества при работе двигателя машины k-й группы на холостом ходу, г/мин;

tДВ - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

tНАГР. - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

tXX - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

Nk – наибольшее количество машин k-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений Gi выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i-го вещества осуществляется по формуле

$$Mi = \sum_{k=1}(mДВ\ ik \cdot t'ДВ + 1,3 \cdot mДВ\ ik \cdot t'НАГР. + mXX\ ik \cdot t'XX) \cdot 10\text{-}6, т/год \qquad Г.7$$

где t'ДВ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k-й группы, мин;

t'НАГР. – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k-й группы, мин;

t'ХХ – суммарное время работы двигателей всех машин k-й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице Г.14.

Таблица Г.14 Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Пигмент черный)	0,41	0,06
	Сера диоксид	0,23	0,097
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,57	2,4
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,51	0,3
ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Пигмент черный)	0,41	0,06
	Сера диоксид	0,23	0,097
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,57	2,4
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,51	0,3
ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Пигмент черный)	0,67	0,1
	Сера диоксид	0,38	0,16
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,55	3,91
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,85	0,49
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Пигмент черный)	0,67	0,1
	Сера диоксид	0,38	0,16
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,55	3,91
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,85	0,49
ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,841	0,165
	Углерод (Пигмент черный)	1,08	0,17
	Сера диоксид	0,63	0,25
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4,11	6,31
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,37	0,79
ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более)	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8,128	1,592
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,321	0,2587

	Углерод (Пигмент черный)	1,7	0,26
	Сера диоксид	0,98	0,39
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6,47	9,92
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2,15	1,24

Строительно-монтажные работы.

Работа ДСТ (ИЗА № 6502)

Таблица Г.15 Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Коли-чество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин			
			всего	без наг-рузки	под наг-рузкой	Холос той ход	без наг-рузки	под наг-рузкой	Холос той ход	
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВ (108 л.с.)	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Агрегаты сварочные четырехпостовые для ручной сварки	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Тракторы на гусеничном ходу	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Экскаватор	ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Машины бурильные на тракторе 85 кВ	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Автогрейдеры	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Мульчер	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195

Таблица Г.16 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742	10,687181
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416	1,736266
328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289	2,213462
330	Сера диоксид	0,2366022	1,319044

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244	10,362849
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778	2,992205

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при перемещении дорожно-строительной техники по территории

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

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

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

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Выбросы i-го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду МПР ik рассчитывается по формуле:

$$МПР\ i = \sum_{kk=1} mL\ ik \cdot L \cdot Nk \cdot DP \cdot 10\text{-}6,\ т/год \qquad Г.8$$

где mL ik – пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем k-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час г/км;

L - протяженность расчётного внутреннего проезда, км;

Nk - среднее количество автомобилей k-й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

DP - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс i-го вещества Gi рассчитывается по формуле:

$$Gi = \sum_{kk=1} mL\ ik \cdot L \cdot N'k / 3600,\ г/с \qquad Г.9$$

где N'k – количество автомобилей k-й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице Г.21

Таблица Г.21 Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/км

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Пробег
Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,4
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,39
	Углерод (Пигмент черный)	0,15
	Сера диоксид	0,4
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4,1
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,6
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,72
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,442
	Углерод (Пигмент черный)	0,2
	Сера диоксид	0,475
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4,9
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,7
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,12
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,507
	Углерод (Пигмент черный)	0,3
	Сера диоксид	0,69
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,8
Автобус, средний, дизель	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,4
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,39
	Углерод (Пигмент черный)	0,15
	Сера диоксид	0,4
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4,1
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,6

Внутренний проезд (ИЗА № 6503)

Таблица Г.22 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Протяженность внутреннего проезда, км	Количество рабочих дней
		среднее в течение суток	Максимальное за 1 час		
Кран на автомобильном ходу	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2	16,0	195
Трубоукладчики	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	8	4		
Автосамосвал	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		
Плетевоз	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		
Седельный тягач	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	4	2		
Автомобили бортовые	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		
Корчеватель	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Протяженность внутреннего проезда, км	Количество рабочих дней
		среднее в течение суток	Максимальное за 1 час		
Автобус вахтовый	Автобус, средний, дизель	4	2		

Таблица Г.23 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2197333	0,3085056
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0357067	0,0501322
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0173333	0,024336
330	Сера диоксид	0,0417333	0,0585936
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4	0,5616
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,056	0,078624

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при сварочных работах

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле

$Mbi = B \cdot Kxm \cdot (1 - no / 100) \cdot 10\text{-}3$, кг/ч Г.10

где B - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч;

Kxm - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

no - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству

выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле

$$M = B'' \cdot Kxm \cdot (1 - no / 100) \cdot \eta \cdot 10\text{-}6, \text{ т/год} \qquad \text{Г.11}$$

где B'' - расход применяемых сырья и материалов, кг/год;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле

$$G = 103 \cdot Mbi \cdot \eta / 3600, \text{ г/с} \qquad \text{Г.12}$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов (η), в расчетных формулах используются коэффициенты Vп (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и Kп (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

Сварочный пост (ИЗА № 6504)

Таблица Г.28 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Э42А диаметром 2,5 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:			
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	10,69
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	0,92
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	1,2
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	20
	Расход сварочных материалов всего за год, B''	кг	37,4
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	5
	Время интенсивной работы, т	ч	4
	Одновременность работы	-	да
Э42А диаметром 3,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:			
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	10,69
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	0,92
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	1,2
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	20
	Расход сварочных материалов всего за год, B''	кг	194,3
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	5
	Время интенсивной работы, т	ч	4
	Одновременность работы	-	да
Э50А диаметром 5,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55			
Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:			

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	13,9
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	1,09
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	2,16
	304. Азот (II) оксид (Азота монооксид)	г/кг	0,351
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,93
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	1
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1
	Норматив образования огарков от расхода электродов, по	%	11,1
	Расход сварочных материалов всего за год, B''	кг	554,3
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	10
	Время интенсивной работы, т	ч	4
	Одновременность работы	-	да

Таблица Г.29 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0148506	0,0090159
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012125	0,0007236
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020373	0,0013076
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003311	0,0002125
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	0,0160108	0,0092492
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,001014	0,0006103
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0025527	0,0011615
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014384	0,0007765

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при заправке топливных баков дорожно-строительной техники

Расчет массы выбросов паров дизельного топлива в атмосферу выполнен по формулам «Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С.-Пб., 2012.

Максимально-разовый выброс:

Мб. а/м = Vч.фак. * $C^{max}_{б.а/м}$/3600, г/с Г.13

где: Vч.фак. - максимальный объём газовоздушной смеси, при заправке топливных баков строительной техники, м³/час (Vч.фак. = 0,8 м³/час);

$C^{max}_{б.а/м}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении топливных баков, г/ м³ (для дизельного топлива = 2,59 г/ м³).

Валовые (тонн) выбросы паров топлива (G, тонн) рассчитываются суммарно при закачке в баки автомашин и строительной техники (Gзак.) и при проливах нефтепродуктов на поверхность (Gпр.):

G = Gзак + Gпр, тонн Г.14

Gзак = [(Сб * Qоз) + (Сб * Qвл)] * 10-6, тонн

Валовые выбросы при проливе топлива на поверхность определены по формуле:

Gпр = 0,5 * 50 (Qоз + Qвл) * 10-6, тонн Г.15

Сб - концентрация топлива при закачке в баки автомашин, г/м³ (Сб принимается по Приложению 15 для 1 климатической зоны для дизельного топлива на осенне-зимний период = 1,31 г/м³, весенне-летний период = 1,76 г/м³);

Qоз - количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар в течение осенне-зимнего периода, м³;

Qвл - количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар в течение весенне-летнего периода, м³.

Выбросы индивидуальных компонентов рассчитываются по формуле:

Gi = G * Ci * 10-6, тонн Г.16

где: Ci - концентрация загрязняющего вещества в парах топлива.

Автозаправочный пост (ИЗА № 6505)

Таблица Г.34 - Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м³		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.
	Qоз	Qвл		объем, м³	время, с	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: заправка машин.	232	232	наземный	4,2	1080	240

Таблица Г.35 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001	0,0000002
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,000351	0,0007102

Приложение Г.2
(обязательное)
Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дренажной емкости

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле:

$$M = (C_1 \cdot K^{max}_p \cdot V^{max}_ч) / 3600, \text{ г/с}$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле:

$$G = (У_2 \cdot B_{оз} + У_3 \cdot B_{вл}) \cdot K^{max}_p \cdot 10^{-6} + G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N, \text{ т/год}$$

где $У_2$,$У_3$ – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, *г/т*, принимаются по Приложению 12 Методики;

$B_{оз}$,$B_{вл}$ – количество жидкости, закачиваемое в резервуар соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, *т*;

K^{max}_p - значение опытного коэффициента, принимаемое по Приложению 8 Методики;

$G_{хр}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении нефтепродуктов в одном резервуаре, *т/год*, принимаются по Приложению 13 Методики;

$K_{нп}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12 Методики;

N - количество резервуаров.

Значение коэффициента $K^{гор}_p$ для газовой обвязки группы одноцелевых резервуаров определяется в зависимости от одновременности закачки и откачки жидкости из резервуаров по формуле:

$$K^{гор}_p = 1{,}1 \cdot K_p \cdot (Q^{зак} - Q^{отк}) / Q^{зак}$$

где $(Q^{зак} - Q^{отк})$ - абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице Г.2.1.

Таблица Г.2.1 - Исходные данные для расчета

Продукт	Количество за год, т/год		Конструкция резервуара	Производительность насоса, м³/час	Объем резервуара, м³	Количество резервуаров
	Воз	Ввл				
Масло. Б. температура жидкости не превышает 30 °С по сравнению с температурой воздуха. Климатическая зона – 1.	0,792	0,792	Заглубленный. Режим эксплуатации - "мерник". Система снижения выбросов - отсутствует	25	5	1

Расчет максимально разового и годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Масло

$M = 0{,}26 \cdot 0{,}85 \cdot 25 / 3600 = 0{,}0015347$ *г/с*;

$G = (0{,}16 \cdot 0{,}792 + 0{,}16 \cdot 0{,}792) \cdot 0{,}85 \cdot 10^{-6} + 0{,}053 \cdot 0{,}00027 \cdot 1 = 0{,}0000145$ *т/год*.

2735 Масло минеральное нефтяное

$M = 0{,}0015347 = 0{,}0015347$ *г/с*;

$G = 0{,}0000145 = 0{,}0000145$ *т/год*.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице Г.2.2.

Таблица Г.2.2 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0015347	0,0000145

Расчет выбросов загрязняющих веществ от существующих объектов

Расчет выбросов загрязняющих веществ из аппаратов, работающих под избыточным давлением.

Расчет выбросов проведен согласно Методики расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования. РМ 62-91-90 (кроме раздела 2.1). Воронеж, 1990, Воронежский филиал ГИПРОКАУЧУК (утв.18.01.91 г. ВНИИПрирода, 20.06.90 г. ВНИИУС).

Масса выбросов загрязняющих веществ через неплотности оборудования, работающего под избыточным давлением, определяется по формуле:

$$\Pi_i = n \times 3{,}7 \times 10^{-2} \times m \times P \times V_{\text{пр}} \times y_i \sqrt{\frac{M_i}{(t+273)Z_i}}$$

где: n – количество аппаратов данного типа, шт.;

m – коэффициент негерметичности оборудования;

P - технологическое давление в системе, атм;

t – технологическая температура в системе, оС;

Mi – молекулярная масса i-го вещества, кг/моль;

Yi – мольная доля i-го вещества;

Zi – коэффициент сжимаемости;

Vпг – объем парогазовой фазы в оборудовании, м3:

$$V_{\text{пр}} = V_{\text{ап}} \times (1 - \varphi)$$

где: Vап - объем технологического аппарата, м3;

φ - коэффициент заполнения аппарата жидкостью:

$$\varphi = \frac{V_{\text{ж}}}{V_{\text{ап}}}$$

где: Vж - объем технологического аппарата, м3;

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется для каждого типа аппарата, исходя из периодичности его работы, по формуле:

$$M = \Pi \times \text{T} \times 10^{-3}$$

где: T - периодичность работы аппарата в год, час.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = 0{,}278 \times \Pi, \text{г/с}$$

Пересчет выбросов паров нефти на группы компонентов и отдельные вещества производится по формулам:

Валовые выбросы ЗВ, т/год

$$M_i = M \times C_i \times 10^{-2}$$

Максимальные выбросы ЗВ, г/сек

$$G_i = G \times C_i \times 10^{-2}$$

где Ci - концентрация i-го загрязняющего вещества, % по массе.

Источник выбросов №6085: Неорганизованный

Источник выделения: Сепараторы

Таблица Г.2.1 - Исходные данные для расчета

n, шт.	m - коэффициент негерметичности оборудования	P, атм	Yi	Mi, кг/моль - молекулярная масса	t, oC	Vап, м3	j - коэффициент заполнения аппарата жидкостью	Коэффициент сжижаемости Zi	Vпг, м3	T, час
2	0,1	1	1	0,0003	30	25	0,75	1	25	8760
Сеноманская вода										

Таблица Г.2.2 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Пi, кг/час	G, г/с	M, т/г	Загрязняющее вещество		Содер-жание, %	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
			код	наименование			
0,0002	0,00005	0,00161	0410	Метан	82,79	0,0000420	0,0013350
			0415	Смесь предельных УВ С1Н4 - С5Н12	10,237	0,0000050	0,000165
			0416	Смесь предельных УВ С6Н14 – С10Н22	0,94	0,0000005	0,0000150

Расчет выбросов загрязняющих веществ от дренажных емкостей

Расчет выбросов ЗВ проведен по методике расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования. РМ 62-91-90. Воронеж, Гипрокаучук, 1990 г.

Масса выбросов загрязняющих веществ через «воздушку» определяется по формуле:

$$\Pi = \frac{n \times 12{,}2 \times M \times V}{(273 + t_ж)}, \text{кг/с}$$

где: n - количество аппаратов данного типа, шт.;

M - молекулярная масса жидкости, кг/моль;

tж - температура жидкости в аппарате, °С;

V - объем паров жидкости, образующихся в результате диффузии (м³/с), определяемый по формуле:

$$V_i = 2{,}3 \times K_6 \times \frac{F}{h} \times D_i \times Clg\frac{1}{(1 - K_i X_i)}$$

где: K_6 - коэффициент, учитывающий снижение выбросов из-за гидравлического сопротивления «воздушки», определяется в зависимости от $L_{тр}/d_{тр}$;

C - коэффициент, учитывающий тяжесть паров по отношению к воздуху (С=1,82 при М < $M_в$ и С=1,0 при М > $M_в$), $M_в$ = 29 кг/моль – молекулярная масса воздуха);

F - поверхность испарения жидкости (зеркало испарения), м², определяется по формулам:

для горизонтальных сосудов

$$F_{гор} = 2Z_{цил}\sqrt{h(D_{вн} - h)}$$

для вертикальных сосудов

$$F_{верт} = 0{,}785D_{вн}^2$$

где: $L_{цил}$ - длина цилиндрической части сосуда, м;

$Д_{вн}$ - внутренний диаметр сосуда, м;

h - расстояние от верхнего края сосуда до уровня жидкости (паровая глубина парового пространства), м, определяемое по формуле:

$$h = (1 - 0{,}95\varphi)\, D_{вн}$$

где: φ - коэффициент заполнения сосуда жидкостью, φ=0,5-0,9;

D_t - коэффициент молекулярной диффузии паров жидкости в воздухе (м²/с) при температуре испарения жидкости $t_ж$, определяется по формуле:

$$D_t = 1 \times 10^{-4} \times D_0 \left(\frac{273 + t_ж}{273}\right)^2$$

где: D_o - коэффициент диффузии жидкости в воздухе при 0°С и 760 мм.рт.ст., см²/с, или рассчитывается по приближенной формуле:

$$D_0 = 0{,}8\sqrt{M_i}$$

где: X - мольная доля жидкости (для однокомпонентной жидкости X=1);

K - константа равновесия между паром и жидкостью при tж и атмосферном давлении Ра, определяемая по формуле:

$$K = \frac{P}{P_a} = \frac{P}{760}$$

где: P - давление паров жидкости, мм.рт.ст. определяется при $t_ж$ по номограмме к 1 методики.

Выбросы ЗВ рассчитываются по формулам:

Валовые выбросы, т/год

$$M = \Pi \times 10^{-3} \times 3600 \times 8760, \text{т/год}$$

Максимальные выбросы, г/сек

$$G = \Pi \times 1000, \text{г/с}$$

Пересчет выбросов паров нефти на группы компонентов и отдельные вещества производится по формулам:

Валовые выбросы ЗВ, т/год

$$M_i = M \times C_i$$

Максимальные выбросы ЗВ, г/сек

$$G_i = G \times C_i$$

где: Ci - концентрация I-го загрязняющего вещества, д.ед. по массе.

Расчет параметров паровоздушной смеси, выбрасываемой из воздушки.

Объем паровоздушной смеси на выходе из воздушки, м^3/с, определяется по формуле:

$$V_{\text{пв}} = \frac{V}{KX}$$

Общая скорость паровоздушной смеси в воздушке, м/с определяется по формуле:

$$W_{\text{пв}} = \frac{V_{\text{пв}}}{0{,}785 d_{\text{тр}}^2}$$

где: $d_{тр}$ - внутренний диаметр воздушки, м.

Источник выбросов №6087: Неорганизованный

Источник выделения: Дренажная емкость

Таблица Г.2.3 – Исходные данные для расчета

Наименование оборудования	n, шт	Lцил, м	Двн, м	Lтр, м	dтр, м	Lтр/dтр	К6	tж, оС	М, кг/моль
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Емкость дренажная	1	2,866	2	2	2	1,0	0,07	20	0,02158

Наименование оборудования	j	h, м	F, м2	Dо, см2/с	Dt, м2/с	C	Pi, мм.рт.ст.	K	X
1	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Емкость дренажная	0,8	0,48	4,896	5,44583	0,000627	1	0,0000053	6,97*10-9	1,0

Наименование оборудования	V, м3/с	Vпв, м3/с	Wпв, м/с	П, кг/с	G, г/с	M, т/год
1	20	21	22	23	24	25
Емкость дренажная	0,00000013	18,641509	5,93679	0,0000000001	0,0000001	0,000004

Таблица Г.2.4 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Среда	Загрязняющее вещество		Содер-жание, д.ед	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
	код	наименование			
Сеноманская вода	0410	Метан	0,8279	0,0000000967	0,000003050
	0415	Смесь предельных УВ С1Н4 - С5Н12	0,10237	0,0000000120	0,000000377
	0416	Смесь предельных УВ С6Н14 – С10Н22	0,0094	0,0000000011	0,000000035

Источник выбросов №6089: Неорганизованный

Источник выделения: Дренажная емкость сбора производственно-дождевых стоков

Таблица Г.2.5 – Исходные данные для расчета

Наименование оборудования	n, шт	Lцил, м	Двн, м	Lтр, м	dтр, м	Lтр/dтр	К6	tж, оС	М, кг/моль
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Емкость дренажная	1	2,866	2	6	0,05	120,0	0,07	80	194

Наименование оборудования	j	h, м	F, м2	До, см2/с	Дt, м2/с	С	Pi, мм.рт.ст.	К	Х
1	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Емкость дренажная	0,8	0,48	4,896	0,05744	0,0000096	1	189	0,248684	1,0

Наименование оборудования	V, м3/с	Vпв, м3/с	Wпв, м/с	П, кг/с	G, г/с	М, т/год
1	20	21	22	23	24	25
Емкость дренажная	0,00000013	5,22*10-7	0,00027	0,00000087	0,00087	0,02749

Таблица Г.2.6 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Среда	Загрязняющее вещество		Содер-жание, д.ед	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
	код	наименование			
Содержание нефти 0,83 %	0410	Метан	0,0004	0,0000003490	0,000011000
	0415	Смесь предельных УВ С1Н4 - С5Н12	0,1493	0,0001300000	0,004103900
	0416	Смесь предельных УВ С6Н14 – С10Н22	0,6739	0,0005870000	0,018523900

Расчет выбросов загрязняющих веществ от амбара

В связи с отсутствием методики Расчет выбросов ЗВ проведен аналогично расчету выбросов загрязняющих веществ загрязняющих веществ от испарения с открытых поверхностей земляных амбаров по методике «Методика по нормированию определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «Роснефть», Астрахань, 2003г.

Валовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяется в соответствии с «Нормы естественной убыли мазута при приеме, отпуске и хранении в открытых земляных амбарах» по формуле:

$$M_{\text{СН}} = (n_1 \times 3 + n_2 \times 9) \times F \times 10^{-3}$$

где: n_1 и n_2 – нормы естественной убыли нефтешлама (по мазуту) при приеме, хранении в открытых земляных амбарах в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно, кг/м^2*месяц;

3 – количество месяцев в теплом периоде года;

9 – количество месяцев в холодном периоде года;

F – площадь поверхности испарения, м^2.

Максимально разовый выброс ЗВ с поверхности испарения земляного амбара определяется по формуле:

$$G_{\text{СН}} = n_2 \frac{F}{2596}$$

где: 2592 – коэффициент перевода из кг/мес в г/с.

Источник выбросов №6088: Неорганизованный

Источник выделения: Амбар

Таблица Г.2.7 – Исходные данные для расчета

Объект	Содержание нефтепродуктов	F, м2	n, шт	n1, кг/м2*мес.	n2, кг/м2*мес.	G, г/с	М, т/год
Стоки	4%	103	1	1,44	2,16	0,000232	0,006608

Таблица Г.2.8 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

		Содержание, д.ед	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование			
0410	Метан	0,0005	0,0000000005	0,0000001
0415	Смесь предельных УВ С1Н4 - С5Н12	0,9969	0,000009	0,000264
0416	Смесь предельных УВ С6Н14 – С10Н22	99,0026416	0,000919	0,026168

*Принято на основании данных предприятия

Расчет выбросов загрязняющих веществ от подвижных и неподвижных соединений оборудования.

Расчет выбросов проведен согласно нормативным документам:

Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39.142-00, (утв. Генеральным директором ОАО "НИПИгазпереработка 25 апреля 2001 г.). Текст РД опубликован в журнале "Экологические ведомости", ноябрь 2009 г., N 11. Согласован НИИ Атмосфера МПР России (письмо N 129/33-07 от 21.02.01 г.). Включен в "Перечень Методических документов по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу". Введен в действие с 01.05.2001 г. (взамен РД 39-142-96) для практического применения при учете и оценке выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от неорганизованных источников нефтегазового оборудования на предприятиях Российской Федерации.

Уплотнения неподвижные:

К неподвижным уплотнениям относятся фланцы, уплотнения люков, лазов, смотровых окон, заглушек, создаваемые путем сжатия уплотнительной прокладки или уплотнительного кольца между двумя кольцами (фланцы), либо кольцом и крышкой (люки, лазы, заглушки).

Утечка через фланцевые соединения возможна только при нарушении правил расчета, изготовления, монтажа или эксплуатации. Наиболее вероятные величины утечки в одном фланцевом соединении приведены в таблице. Там же, в таблице приведены статистические данные о доле уплотнений, потерявших герметичность в ходе эксплуатации.

Расчет суммарных утечек через неподвижные уплотнения одного аппарата проводится путем подсчета общего числа фланцев, люков и др. неподвижных соединений фланцевого типа и умножением величины утечки через одно уплотнение на общее число соединений и долю их, потерявших герметичность.

Аналогично рассчитывается величина неорганизованных выбросов в мг/с через неподвижные уплотнения всех аппаратов, агрегатов, трубопроводов установки, находящихся вне производственных зданий, отдельно для каждого вида потока (парогазовый, легкий продукт, тяжелый продукт, потоки с различным компонентным составом) с последующим их суммированием по формуле:

$$Y_{\text{ну}j} = g_{\text{ну}i} \times n_i \times x_{\text{ну}} \times C_{ji}$$

где: $Y_{\text{ну}j}$ - суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{\text{ну}i}$ - величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с);

n_i - число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

$x_{\text{ну}}$ - доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (по таблице приложения 1);

c_{ji} - массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы.

Максимально-разовый выброс:

$$G = N\frac{Y_{\text{ну}j}}{1000}$$

где N – количество ИЗА, на которых расположены неподвижные источники выделения ЗВ

Валовый выброс:

$$M = \frac{G \times t \times 3600}{10^6}$$

где t – время работы, ч/год

Суммарные неорганизованные выбросы через уплотнения подвижных соединений в мг/с по установке (предприятию) определяются затем по формуле:

$$Y_{\text{пу}} = \sum_{j=1}^{l} Y_{\text{пу}\,j} = \sum_{j=1}^{l} \cdot \sum_{i=1}^{m} \cdot \sum_{k=1}^{r} g_{ik} \times n_{ik} \times x_{ik} \times c_{ji}$$

где: $Y_{\text{пу}j}$- суммарная утечка j-го вредного компонента через подвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

r - общее число типов подвижных соединений, создающих неорганизованные выбросы в целом по установке(предприятию), шт.;

g_{ik} - величина утечки потока i-го вида через одно уплотнение k-го типа, мг/с;

n_{ik} - число подвижных уплотнений k-го типа на потоке i-го вида, шт.;

x_{ik} - доля уплотнений k-го типа на потоке i-го вида, потерявших герметичность, доли единицы;

Запорно-регулирующая арматура

На нефтегазовых объектах применяются следующие виды запорно-регулирующей арматуры (ЗРА):

- запорные задвижки, клапаны, краны, вентили, затворы;
- обратные клапаны и затворы;
- регулирующие клапаны и заслонки (исполнительные устройства регулирования расхода);
- предохранительные клапаны.

Любой вид ЗРА характеризуется герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичностью затвора называется способность его не пропускать в закрытом состоянии газ, пар или жидкость по коммуникации, на которой установлена ЗРА.

Прочностью материала корпусов и сварных швов ЗРА называется способность их не подвергаться механическим деформациям в условиях эксплуатации и испытаний, а плотностью (или герметичностью по отношению к окружающей среде) - способность материала и уплотнительных соединений ЗРА не пропускать газ, пар или жидкость в этих условиях.

В состав неорганизованных выбросов от ЗРА (только от установленной вне помещений!) могут входить утечки через:

- фланцевые соединения арматуры с трубопроводом или штуцером технологического аппарата;
- разъемные соединения конструкции, например, крышка корпуса задвижки;
- сальниковые уплотнения вала исполнительного механизма задвижки, клапана, крана;
- негерметичность затвора, но только в тех случаях, когда один из выходов канала арматуры напрямую соединяется с атмосферой, не заглушен и не выведен в систему отвода на свечу рассеивания или на факел (дренажная задвижка, пробоотборный вентиль, предохранительный клапан).

Утечки через фланцевые соединения с технологической системой и через разъемные соединения корпуса арматуры учитываются при расчете неорганизованных выбросов через неподвижные соединения

Для расчета утечек через сальниковые уплотнения арматуры используются статистические данные величины утечки и доли негерметичной ЗРА из таблицы. В случае сильфонного уплотнения вала задвижки (клапана) эти утечки равны 0.

Если тип ЗРА неизвестен или величина утечки в нормативно-технической литературе не оговорена, то величину утечки следует принимать по таблице, так же, как и долю затворов, потерявших герметичность.

Утечки через неподвижные и подвижные соединения:

Наименование оборудования, вид технологического потока	Расчетная величина утечки, мг/с	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (общее число уплотнений данного типа принято за 1)
1	2	3
Запорно-регулирующая арматура		
Среда газовая	5,83	0,293
Легкие углеводороды, двухфазные среды	3,61	0,365
Тяжелые углеводороды	1,83	0,070
Водород	2,44	0,300
Предохранительные клапаны		
Парогазовые потоки	37,78	0,460
Легкие жидкие углеводороды	24,45	0,250
Тяжелые углеводороды	30,84	0,350
Фланцевые соединения		
Парогазовые потоки	0,20	0,030
Легкие углеводороды, двухфаз. потоки	0,11	0,050
Тяжелые углеводороды	0,08	0,020
Уплотнения валов машин* (на одно уплотнение)		
Центробежные компрессоры - газовые потоки	33,34	0,765
- водород	13,89	0,810
Поршневые компрессоры	31,95	0,700
Насосы - сальниковые уплотнения	38,89	-
- торцовое уплотнение	22,22	-
- двойное торцовое или бессальниковое	5,56	-
- на жидких легких и сжиженных углеводородах		0,638**
- на тяжелых углеводородах		0,226**

* Утечки через уплотнения валов детандеров приравниваются к аналогичным величинам для компрессоров, а через уплотнения мешалок и реакторов - к утечкам из насосов соответствующих типов.

** Для уплотнений всех типов.

Пробы нефти отбираются в соответствие с требованиями ГОСТ 2517-2012 «Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб». Массовую долю парафина в нефти определяют по ГОСТ 11851-85.

Вязкость и содержание парафина определяют на основе лабораторных проб нефти. Пробы отбираются для определения вязкости нефти один раз в месяц, на содержание парафинов один раз в квартал.

Состав сеноманского газа (протокол № 219-Г от 27.06.2015г.)

№	Определяемые компоненты	Единица измерения	НД на метод испытания	Результат испытания (Xср, n=2)	Абсолютная погрешность

1	Моляр - ная доля компо - нента	Н-Гексан+ высшие	%	ГОСТ 31371.7-2020	0,940	±0,057
2		Пропан	%	ГОСТ 31371.7-2020	3,37	±0,20
3		Изо-бутан	%	ГОСТ 31371.7-2020	1,39	±0,08
4		Н-Бутан	%	ГОСТ 31371.7-2020	2,92	±0,18
5		Изо-пентан	%	ГОСТ 31371.7-2020	0,823	±0,050
6		Н-Пентан	%	ГОСТ 31371.7-2020	1,014	±0,061
7		Диоксид углерода	%	ГОСТ 31371.7-2020	1,56	±0,09
8		Этан	%	ГОСТ 31371.7-2020	0,72	±0,03
9		Кислород	%	ГОСТ 31371.7-2020	0,328	±0,021
10		Азот	%	ГОСТ 31371.7-2020	4,13	±0,17
11		Метан	%	ГОСТ 31371.7-2020	82,79	±0,10
12	Молярная теплота сгорания при 200С, низшая		кДж/моль	ГОСТ 31369-2008	954,84	
13	Молярная теплота сгорания при 200С, высшая		кДж/моль	ГОСТ 31369-2008	1052,30	
14	Массовая теплота сгорания при 200С, низшая		МДж/кг	ГОСТ 31369-2008	44,25	
15	Массовая теплота сгорания при 200С, высшая		МДж/кг	ГОСТ 31369-2008	48,76	
16	Объемная теплота сгорания при 200С, низшая		МДж/м3	ГОСТ 31369-2008	39,82	
17	Объемная теплота сгорания при 200С, высшая		МДж/м3	ГОСТ 31369-2008	43,89	
18	Число Воббе при 200С, высшее		МДж/м3	ГОСТ 31369-2008	50,77	
19	Относительная плотность (по воздуху) при 200С			ГОСТ 31369-2008	0,7473	
20	Плотность при 200С		кг/м3	ГОСТ 31369-2008	0,9000	
21	Средняя молярная масса		г/моль	ГОСТ 31369-2008	21,58	

Источник выбросов №6086: Неорганизованный
Источник выделения: Технологическая обвязка
Таблица Г.2.9 - Исходные данные для расчета

N, шт	ЗРА			Фланцевые соединения			Предохранительные клапана			Yну j, мг/с	t, час	Yну	
	ni, шт	gнуj , мг/с	хнуj	ni, шт	gнуj, мг/с	хну	ni, шт	gнуj, мг/с	хнуj/bi			г/с	т/г
1	10	1,83	0,07	25	0,08	25	2	30,8	0,35	22,909	8760	0,022909	0,72246

Таблица Г.2.10 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Среда	Загрязняющее вещество		Содержание, д.ед.	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
	код	наименование			
Сеноманская вода	0410	Метан	0,8279	0,018966361	0,598123164
	0415	Смесь предельных УВ С1Н4 - С5Н12	0,10237	0,002345194	0,073958048
	0416	Смесь предельных УВ С6Н14 – С10Н22	0,0094	0,000215345	0,006791107
	2754	Алканы С12-С19	0,1674	0,003834967	0,120939507
	1052	Метанол	0,000062	1,42036E-06	4,47924E-05

Источник выбросов №0079: Вентиляционное отверстие
Источник выделения: Блок насосной
Таблица Г.2.11 - Исходные данные для расчета

N, шт	Насосы с сальниковыми			Фланцевые соединения			Предохранительные клапана			Yну j, мг/с	t, час	Yну	
	ni, шт	gнуj , мг/с	хнуj	ni, шт	gнуj, мг/с	хну	ni, шт	gнуj, мг/с	хнуj/bi			г/с	т/г
1	4	38,89	0,64	25	0,08	0,02	2	30,8	0,35	120,875	8760	0,120875	3,81192

Таблица Г.2.12 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Среда	Загрязняющее вещество		Содержание, д.ед.	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
	код	наименование			
Сеноманская вода	0410	Метан	0,8279	0,100072644	3,155890911
	0415	Смесь предельных УВ С1Н4 - С5Н12	0,10237	0,012374002	0,39022654
	0416	Смесь предельных УВ С6Н14 – С10Н22	0,0094	0,001136228	0,035832075
	2754	Алканы С12-С19	0,1674	0,020234522	0,638115882
	1052	Метанол	0,000062	7,49427E-06	0,000236339

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ СВЕЧИ ПРОВЕДЕН СОГЛАСНО П. 11.1.5.3 «МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПО РАСЧЕТУ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ УГЛЕВОДОРОДОВ (СУММАРНО) В АТМОСФЕРУ В ОАО «ГАЗПРОМ»

(СТО ГАЗПРОМ 11-2005).

Источник выбросов №0080: Свеча

Источник выделения: Свеча рассеивания сеноманского газа

Плотность газа, согласно протоколу компонентного состава, составляет 0,9000 кг/м^3.

На основании данных предприятием:

Объем выделяемого сеноманского газа – 250 м^3/день рабочих дней в году 365.

Объем газовоздушной смеси 0,1 м^3/с.

Объемный расход газовой смеси утечки от свечи, вычисляют по формуле:

$p = \frac{\mathrm{m}}{\mathrm{V}}$; $m = \mathrm{p} * V$

Максимально разовый выброс составит:

$$G = 0{,}900\ {}^{\text{кг}}/_{\text{м}^3} \times 0{,}1\ {}^{\text{м}^3}/_{\text{с}} = 0{,}09\ {}^{\text{кг}}/_{\text{с}} = 90\ {}^{\text{г}}/_{\text{с}}$$

Валовый выброс газа составит

$$M = 0{,}900\ {}^{\text{кг}}/_{\text{м}^3} \times 91250\ {}^{\text{м}^3}/_{\text{год}} = 82125\ {}^{\text{кг}}/_{\text{год}} = 82{,}125\ {}^{\text{т}}/_{\text{год}}$$

Таблица Г.2.13 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Среда	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год	Загрязняющее вещество		Содержание, %	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
			код	наименование			
газ	90,0	82,125	0410	Метан	82,79	74,511000	67,991288
			0415	Смесь предельных УВ С1Н4 - С5Н12	10,237	9,213300	8,407136
			0416	Смесь предельных УВ С6Н14 – С10Н22	0,94	0,846000	0,771975

Расчет выбросов загрязняющих веществ от пропаривания оборудования и трубопроводов от передвижных установок

Расчет выбросов загрязняющих веществ проведен в соответствии разделом 7.3 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом)».

Значения максимально-разовых выбросов (г/с) загрязняющих веществ принимаются по табл. 7.3.2 /16/.

Валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ определяются по формуле:

$$M_i = q_i * \Pi * 10^{-3}$$

где: q_i- удельные выделения входящих в состав выбросов ингредиентов, кг на 1 емкость; принимается по табл. 7.3.1 /16/;

П- годовое количество обрабатываемых емкостей / количество пропарок емкости в год.

Выбросы паров нефти по индивидуальным компонентам рассчитываются по формулам:

максимальные выбросы (G_i, г/с) i-го загрязняющего вещества:

$$G_i = G * C_i * 10^{-2}$$

годовые выбросы (M_i, т/год):

$$M_i = M * C_i * 10^{-2}$$

где C_i - концентрация i-го загрязняющего вещества, % масс.

Исходные данные и результаты расчета приведены в таблице С.2.14.

Таблица Г.2.14 - Исходные данные и результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от пропаривания дренажных емкостей

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Значения
	Номер источника		6090
Исходные данные			
1	Вид нефтепродукта		нефть
2	Периодичность пропаривания	раз в год	4
3	Максимально разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при обработке паром	г/с	0,8
3.1	Углеводороды		
4	Удельные выделения загрязняющих веществ в атмосферу при обработке емкостей	кг/емкость	
4.1	Углеводороды		3,97
5	Концентрации компонентов, Ci	% масс.	
5.1	Предельные углеводороды С1-С5		72,46
5.2	Предельные углеводороды С6-С10		26,8
5.3	Бензол		0,35
5.4	Толуол		0,22
5.5	Ксилол		0,11
5.6	Сероводород		0,006
Расчетные данные			
2	Валовые выбросы паров нефтепродуктов при пропаривании емкости , G	т/год	0,015880
Выбросы загрязняющих веществ			
1	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	г/с	0,000048
		т/год	0,000001
2	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	г/с	0,579680
		т/год	0,011507
3	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	г/с	0,214400
		т/год	0,004256
4	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	г/с	0,002800
		т/год	0,000056
5	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	г/с	0,000880
		т/год	0,000017
6	Метилбензол (Фенилметан)	г/с	0,001760
		т/год	0,000035

Приложение Д.1
(обязательное)
Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства

Приложение Д.1.1 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКм.р. без учета фоновых концентраций в летний период

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2024 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Клинкова Н.А.
Регистрационный номер: 60009455

Предприятие: 6761, Реконструкция трубопроводов Салымской группы м/р
Город: 14, Салым
Район: 1, Нефтеюганский район

ВИД: 1, Существующее положение (Этап 1)
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)
Расчет завершен успешно. Рассчитано 20 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-23,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
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
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 – Салымская группа месторождений
1 - Участок т.8-УДР УПН. Западно-Салымское месторождение

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

№ ист.	Учет	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/	Скорость ГВС	Темп. ГВС (°С)	Коэф.	Координаты X1, (м)	Координаты X2, (м)	Координаты Y1, (м)	Координаты Y2, (м)	Ширина ист
№ пл.: 1, № цеха: 1															
5501	+	1	1	Дымовая труба	7	0,10	0,47	60,21	400,00	1	3441174,61	0,00	848223,27	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	0,2022222000	4,990464000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00

				пероксид азота)										
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611000	0,810950000	1	0,0180	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00	
0328				Углерод (Пигмент черный)	0,0180556000	0,410400000	1	0,0263	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00	
0330				Сера диоксид	0,0361111000	0,837216000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00	
0337				Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2055556000	5,088960000	1	0,0090	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00	
0703				Бенз/а/пирен	0,0000004000	0,000010300	1	0,0000	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00	
1325				Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667000	0,098496000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00	
2732				Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1000000000	2,462400000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00	
5502	+	1	1	Выхлопная труба	7	0,10	0,30	37,71	400,00	1	3441166,10 848224,90	0,00 0,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667000	0,000262400	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333000	0,000042600	1	0,0183	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0150000000	0,000030000	1	0,0346	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0200000000	0,000036800	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1433333000	0,000288000	1	0,0099	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003000	5,520000E-10	1	0,0000	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333000	0,000005600	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0750000000	0,000150400	1	0,0216	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00

6501	+	1	3	ДВС бензопилы	5	0,00			-	1	3441144,66 848224,75	3441146,66 848224,75	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001330000	0,003905300	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000220000	0,000634600	1	0,0001	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001000000	0,002929000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0133330000	0,390528000	1	0,0051	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011670000	0,034171200	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6502	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3441116,98 848227,12	3441111,98 848227,12	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742000	10,687181000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416000	1,736266000	1	0,2524	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289000	2,213462000	1	0,8580	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,2366022000	1,319044000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244000	10,362849000	1	0,1209	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778000	2,992205000	1	0,1452	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

6503	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3442454,00 848139,20	3440679,00 848244,30	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2197333000	0,308505600	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0357067000	0,050132200	1	0,1714	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0173333000	0,024336000	1	0,2219	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0417333000	0,058593600	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4000000000	0,561600000	1	0,1536	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0560000000	0,078624000	1	0,0896	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6504	+	1	3	Сварочные работы	5	0,00			-	1	3441053,46 848235,04	3441055,46 848235,04	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0148506000	0,009015900	1	0,0000	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012125000	0,000723600	1	0,2328	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020373000	0,001307600	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003311000	0,000212500	1	0,0016	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0160108000	0,009249200	1	0,0061	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные	0,0010140000	0,000610300	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые	0,0025527000	0,001161500	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014384000	0,000776500	1	0,0092	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6505	+	1	3	Заправка топливом ДСТ	2	0,00			-	1	3441082,41 848228,80	3441080,41 848228,80	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000010000	0,000000200	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0003510000	0,000710200	1	0,0125	11,40	0,50	0,0000	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; 11- Неорганизованный (полигон); 12 - Передвижной; 13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	6504	3	0,0012125000	1	0,2328	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0012125000**		**0,2328**			**0,0000**		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	5501	1	0,2022222000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,1306667000	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0001330000	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	1,9157742000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,2197333000	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0020373000	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**2,4705667000**		**5,6848**			**0,0000**		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	5501	1	0,0328611000	1	0,0180	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0212333000	1	0,0183	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0000220000	1	0,0001	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,3112416000	1	0,2524	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0357067000	1	0,1714	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0003311000	1	0,0016	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,4013958000**		**0,4618**			**0,0000**		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	5501	1	0,0180556000	1	0,0263	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0150000000	1	0,0346	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,3967289000	1	0,8580	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0173333000	1	0,2219	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,4471178000**		**1,1407**			**0,0000**		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	5501	1	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,3345466000**		**0,3438**			**0,0000**		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	6505	3	0,0000010000	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0000010000**		**0,0045**			**0,0000**		

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,2055556000	1	0,0090	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,1433333000	1	0,0099	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0133330000	1	0,0051	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	1,8639244000	1	0,1209	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,4000000000	1	0,1536	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0160108000	1	0,0061	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**2,6421571000**		**0,3047**			**0,0000**		

Вещество: 0342 Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0010140000	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0010140000**		**0,0974**			**0,0000**		

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0025527000	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0025527000**		**0,0245**			**0,0000**		

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0041667000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0033333000	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0075000000**		**0,0413**			**0,0000**		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0011670000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0011670000**		**0,0004**			**0,0000**		

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,1000000000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0750000000	1	0,0216	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,5369778000	1	0,1452	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0560000000	1	0,0896	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,7679778000**		**0,2746**			**0,0000**		

Вещество: 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0,0003510000	1	0,0125	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0003510000**		**0,0125**			**0,0000**		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0014384000	1	0,0092	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0014384000**		**0,0092**			**0,0000**		

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; 11- Неорганизованный (полигон); 12 - Передвижной; 13 - Передвижной (неорганизованный). 13 - Передвижной (неорганизованный).

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0333	0,0000010000	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00

1	1	5501	1	1325	0,0041667000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	1325	0,0033333000	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**0,0075010000**		**0,0457**			**0,0000**		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0330	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6505	3	0333	0,0000010000	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**0,3345476000**		**0,3482**			**0,0000**		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0342	0,0010140000	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0344	0,0025527000	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**0,0035667000**		**0,1219**			**0,0000**		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0301	0,2022222000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0301	0,1306667000	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0301	0,0001330000	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0301	1,9157742000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0301	0,2197333000	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0301	0,0020373000	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	5501	1	0330	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0330	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**2,8051133000**		**3,7678**			**0,0000**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0330	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0342	0,0010140000	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**0,3355606000**		**0,2451**			**0,0000**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

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.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	5E-5	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	-	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	-	-	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	-	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,03	-	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	-	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	-	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,15	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК с/с	0,1	-	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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	3468500,00	840670,00	3423500,00	840670,00	28000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3442443,80	848093,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	3440576,50	848289,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

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 - контрольные точки 7 - точки фона

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0184	1,844E-04	96	3,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0184	1,844E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0039	3,872E-05	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0039	3,872E-05	100,0

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

2	3440576,50	848289,40	2,00	0,8671	0,173	97	1,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,6591	0,132	76,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,2845	0,057	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1779	0,036	62,5

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0704	0,028	97	1,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0535	0,021	76,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0231	0,009	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0144	0,006	62,5

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,2064	0,031	97	1,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1820	0,027	88,2

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0614	0,009	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0491	0,007	80,0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0474	0,024	98	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0324	0,016	68,3

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0177	0,009	282	0,60	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,0098	0,005	55,1

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	4,7944E-05	3,836E-07	97	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	4,7944E-05	3,836E-07	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	1,1858E-05	9,486E-08	276	0,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	1,1858E-05	9,486E-08	100,0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0385	0,193	98	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0255	0,128	66,3

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0154	0,077	283	0,60	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,0095	0,048	61,9

Вещество: 0342

Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0077	1,542E-04	96	3,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0077	1,542E-04	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0016	3,238E-05	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0016	3,238E-05	100,0

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0019	3,883E-04	96	3,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0019	3,883E-04	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0004	8,152E-05	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0004	8,152E-05	100,0

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0119	5,970E-04	96	2,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0063	3,145E-04	52,7

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0038	1,904E-04	276	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0022	1,083E-04	56,9

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	2,8388E-05	1,419E-04	96	5,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	2,8388E-05	1,419E-04	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	8,3974E-06	4,199E-05	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	8,3974E-06	4,199E-05	100,0

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0442	0,053	97	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0302	0,036	68,2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0147	0,018	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0083	0,010	56,6

Вещество: 2754

Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0001	1,346E-04	97	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0001	1,346E-04	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	3,3297E-05	3,330E-05	276	0,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	3,3297E-05	3,330E-05	100,0

Вещество: 2908

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0007	2,188E-04	96	3,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0007	2,188E-04	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0002	4,593E-05	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0002	4,593E-05	100,0

Вещество: 6035

Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0120	-	96	2,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0063	0,000	52,5

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0038	-	276	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0022	0,000	56,8

Вещество: 6043

Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0475	-	98	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0324	0,000	68,2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0177	-	282	0,60	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,0098	0,000	55,1

Вещество: 6053

Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0097	-	96	3,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0097	0,000	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0020	-	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0020	0,000	100,0

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,5716	-	97	1,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

		1		1	6502		0,4323		0,000		75,6		
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,1882	-	276	6,00	-		-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		1		1	6502		0,1167		0,000		62,0		

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0303	-	97	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6502		0,0180		0,000		59,5	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0104	-	282	0,60	-		-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		1		1	6503		0,0054		0,000		52,0		

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,1694	0,002	40	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,1694	0,002	100,0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	3,0115	0,602	64	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	2,7306	0,546	90,7

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,2446	0,098	64	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,2218	0,089	90,7

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,7884	0,118	64	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,7540	0,113	95,6

Вещество: 0330
Сера диоксид
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,1543	0,077	64	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1349	0,067	87,4

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0006	4,500E-06	54	1,30	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0006	4,500E-06	100,0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,1249	0,625	64	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1063	0,531	85,1

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0708	0,001	40	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0708	0,001	100,0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0178	0,004	40	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0178	0,004	100,0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0357	0,002	72	1,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0191	9,546E-04	53,5

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0002	9,210E-04	69	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,0002	9,210E-04	100,0

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,1469	0,176	65	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1271	0,153	86,5

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0016	0,002	54	1,30	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0016	0,002	100,0

Вещество: 2908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0067	0,002	40	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0067	0,002	100,0

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0358	-	72	1,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0192	0,000	53,6

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,1548	-	64	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1349	0,000	87,2

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0887	-	40	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0887	0,000	100,0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	1,9787	-	64	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	1,7909	0,000	90,5

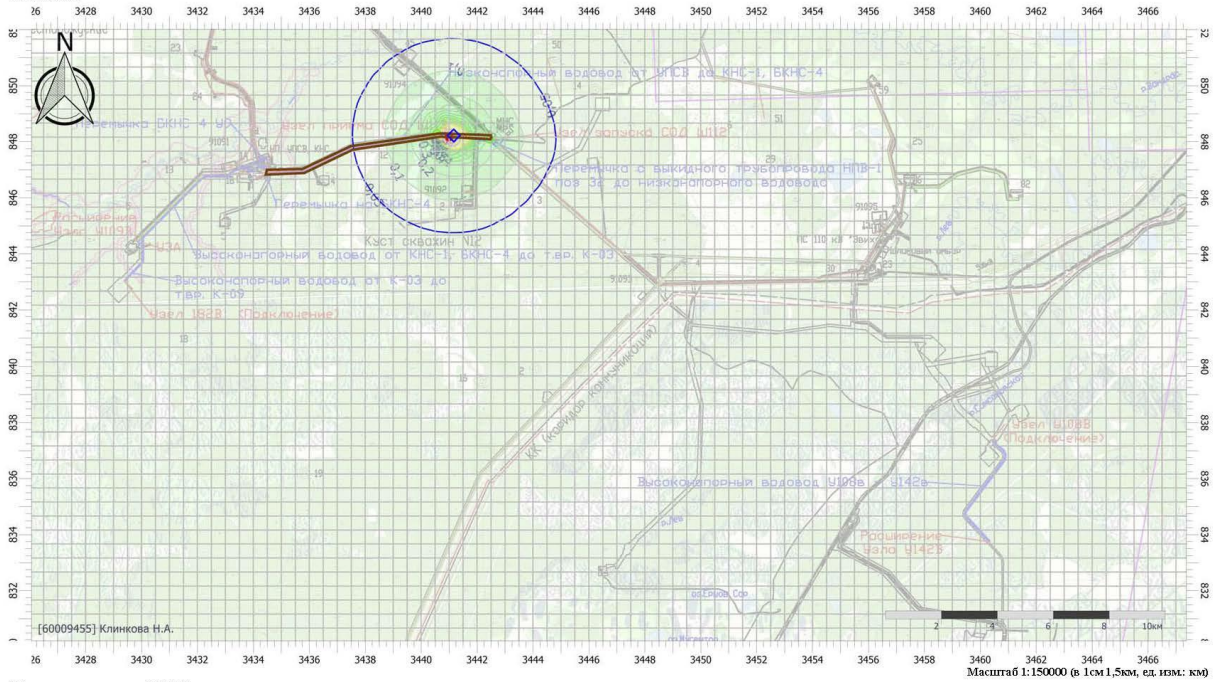
Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,1029	-	58	0,50	-	-	-	-

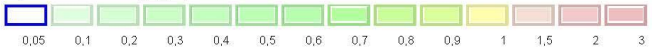
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0714	0,000	69,4

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

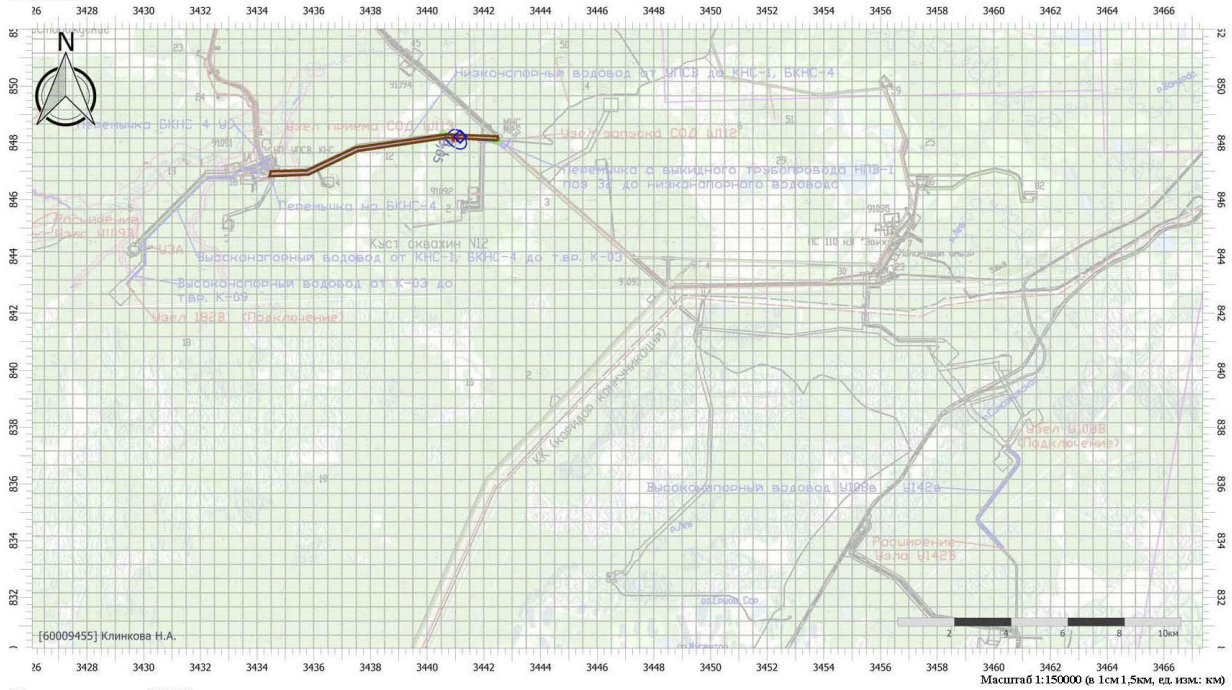


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

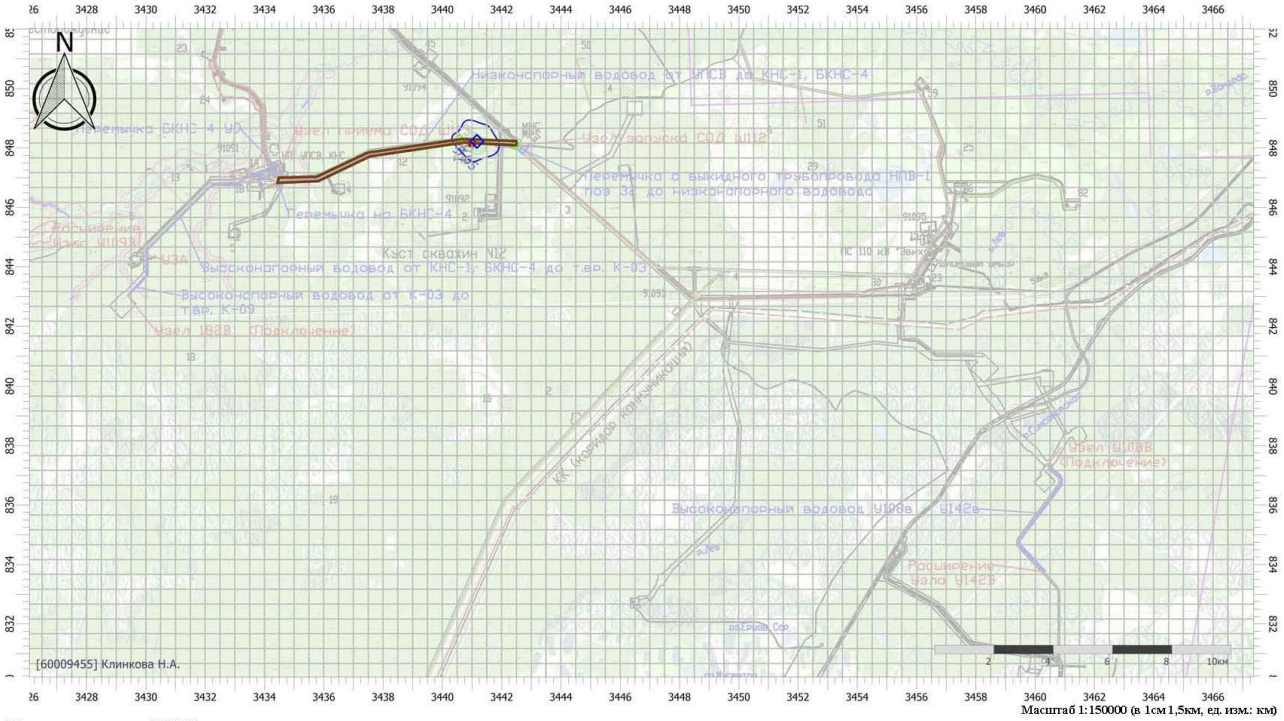
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

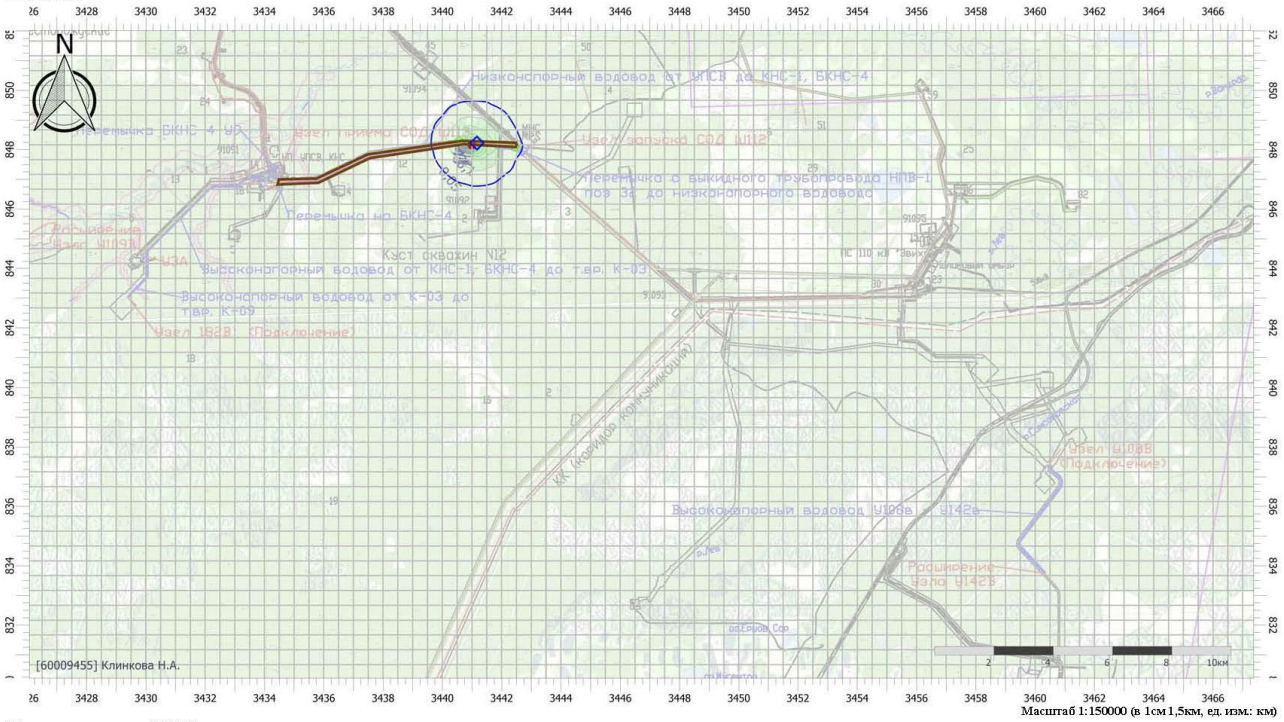
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



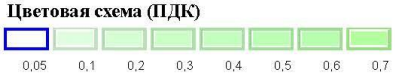
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

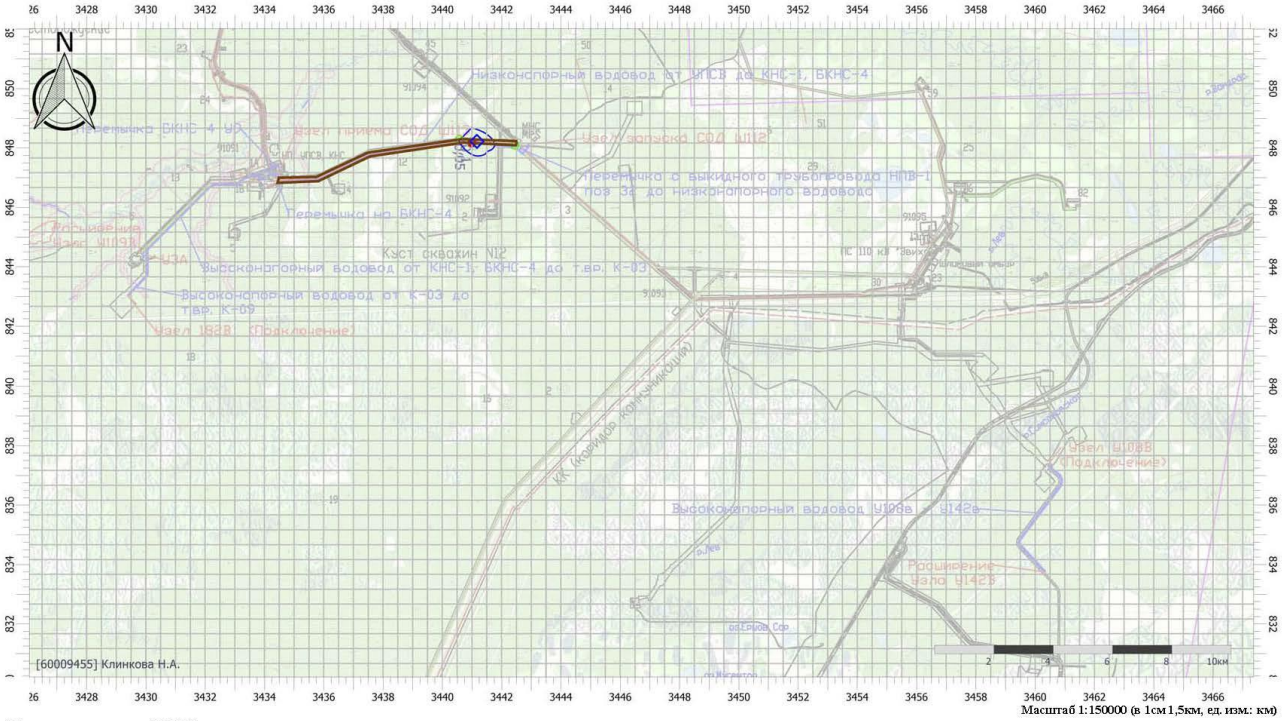


Цветовая схема (ПДК)

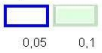


Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

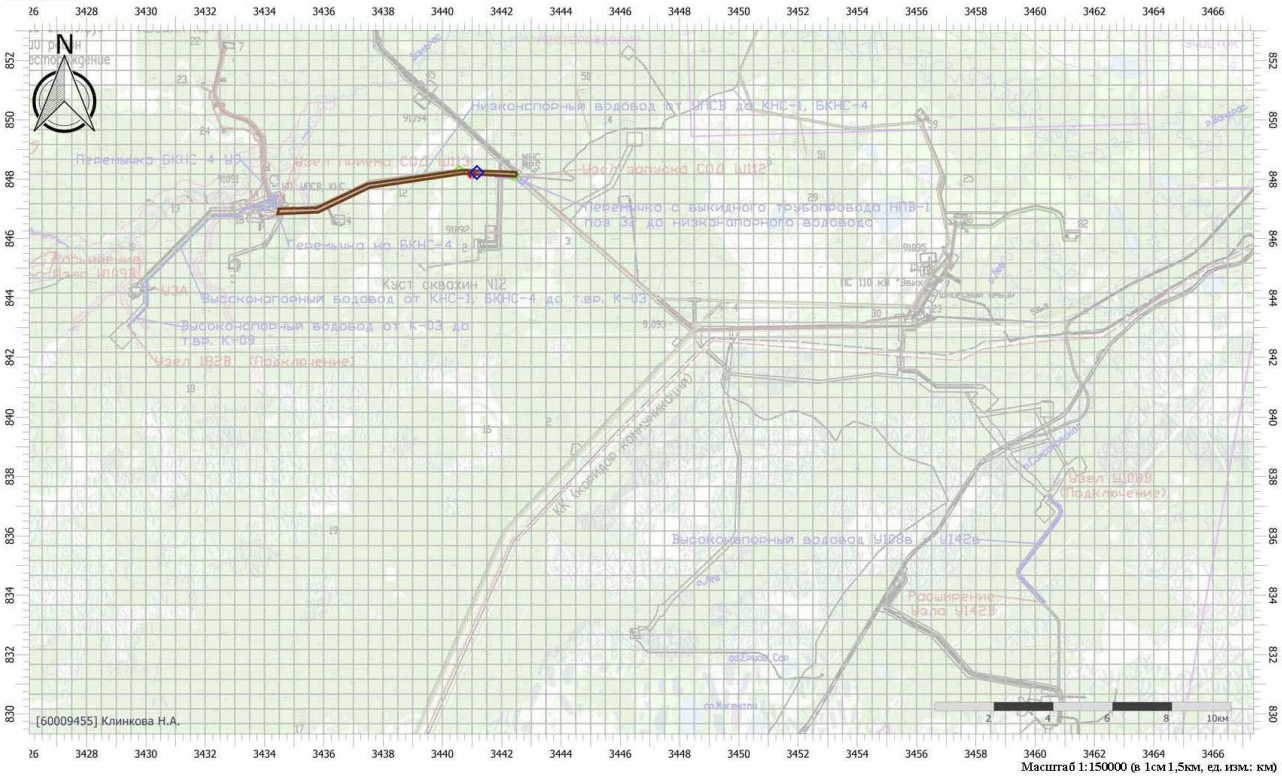


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

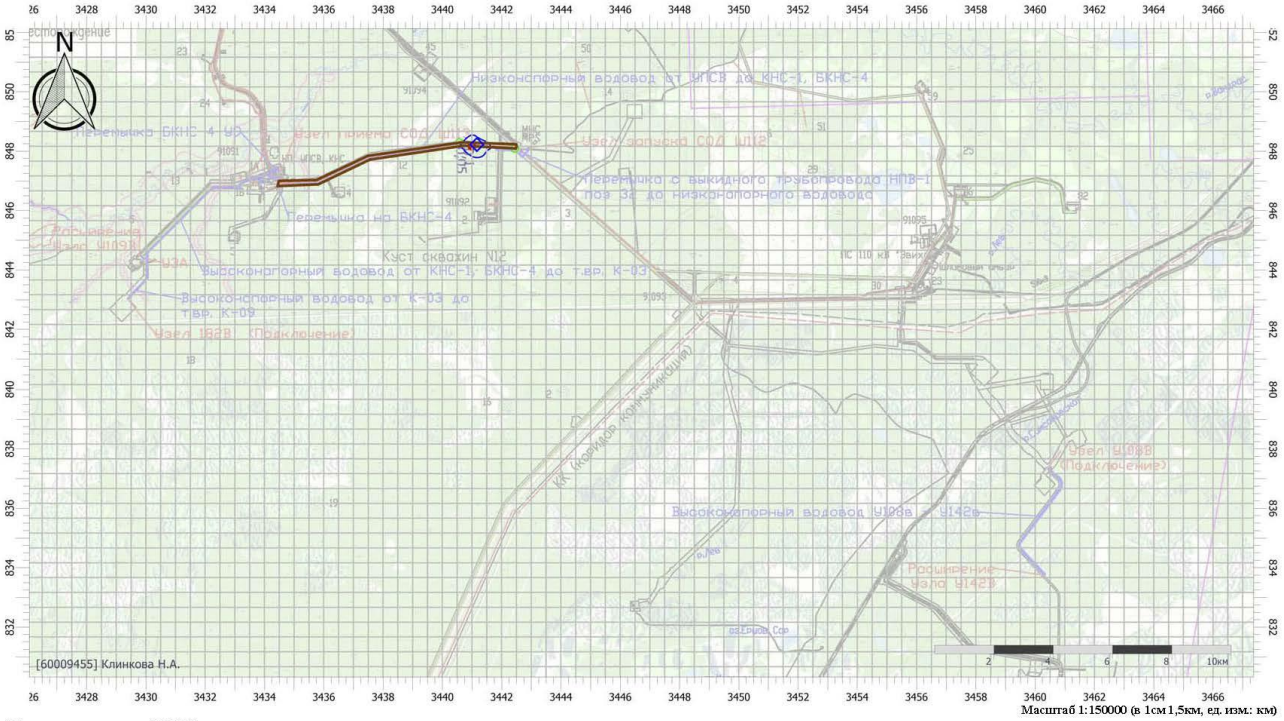
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



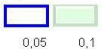
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

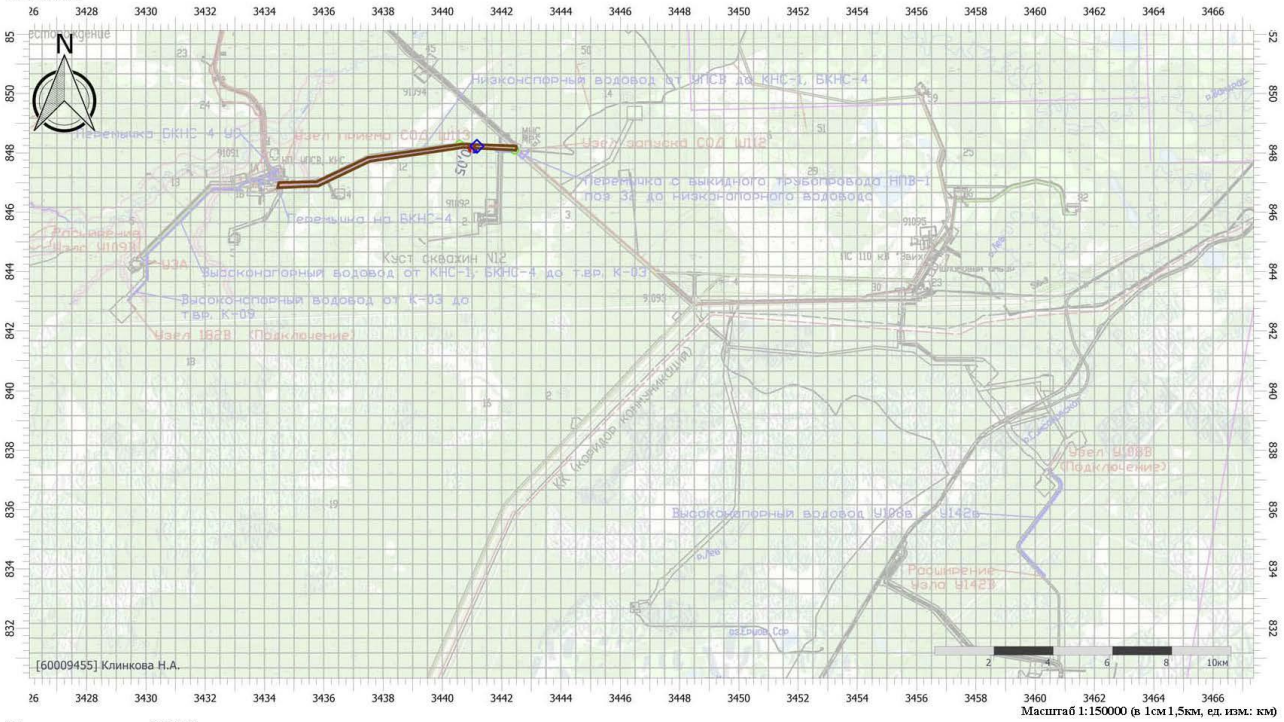


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

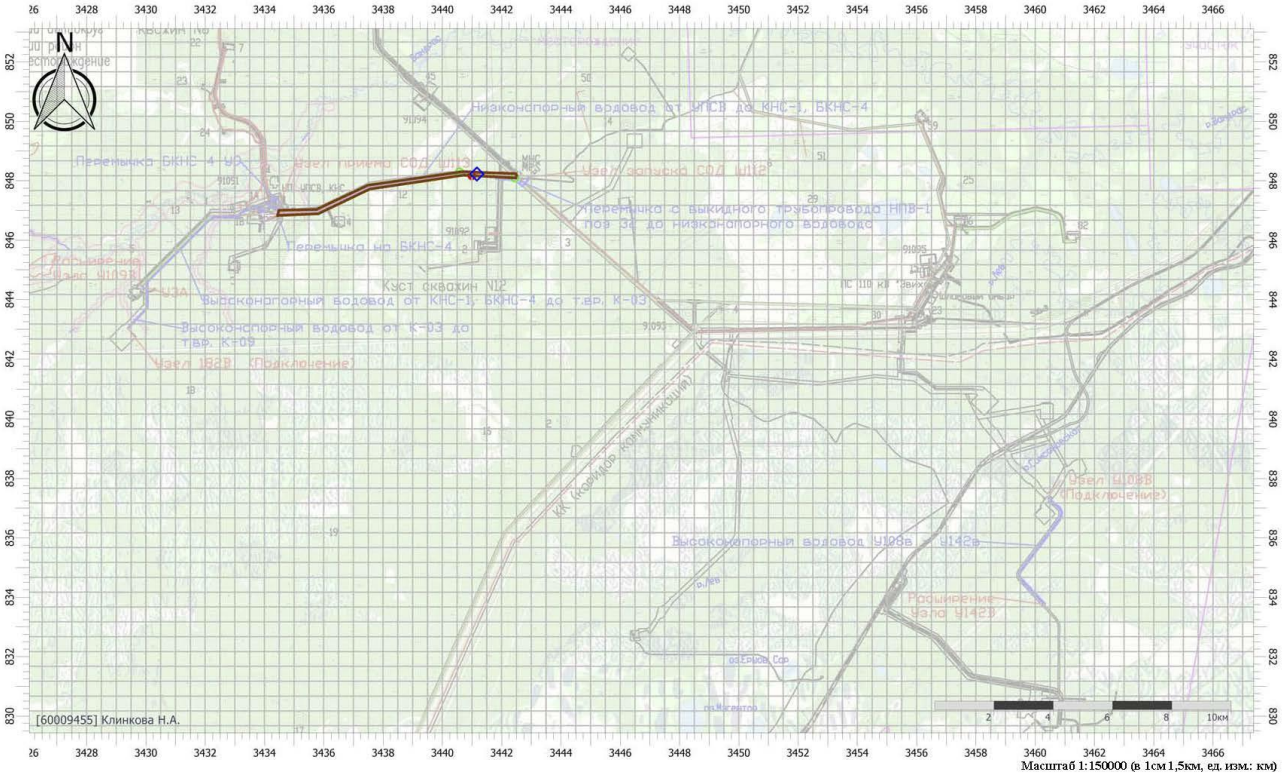
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

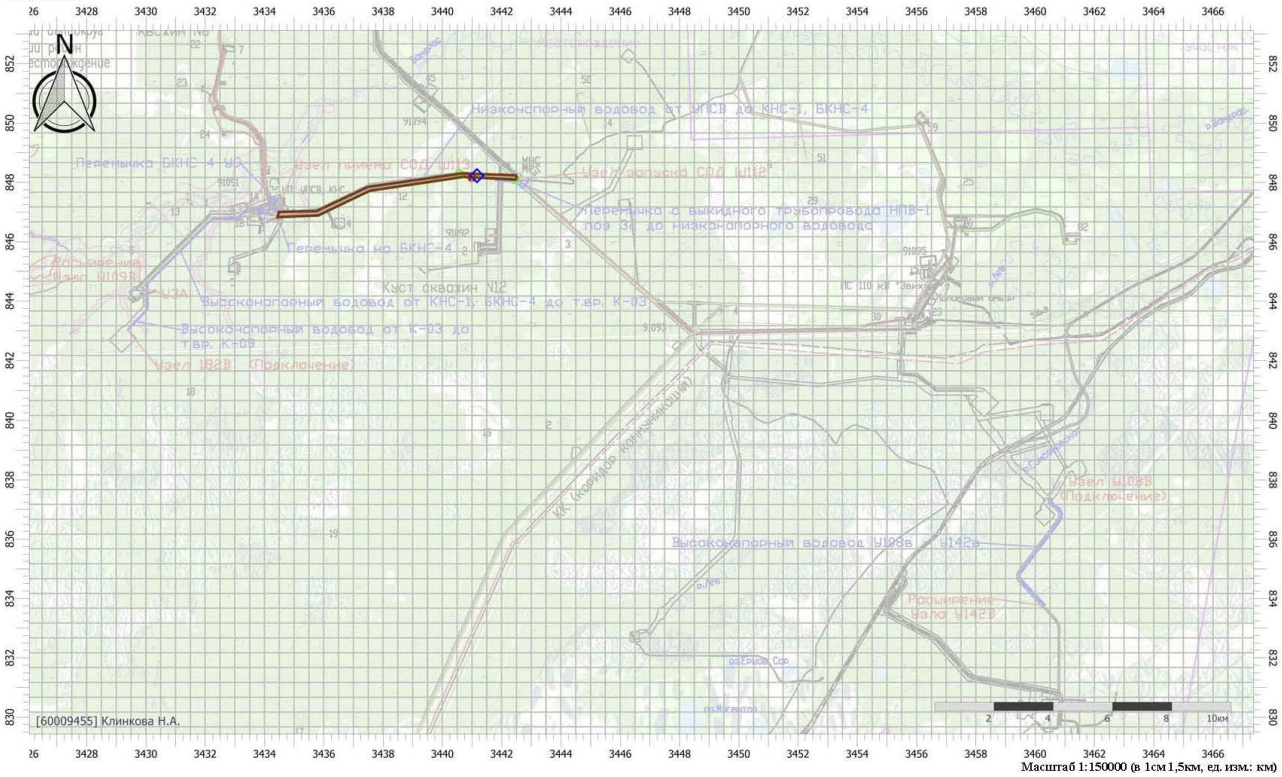
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

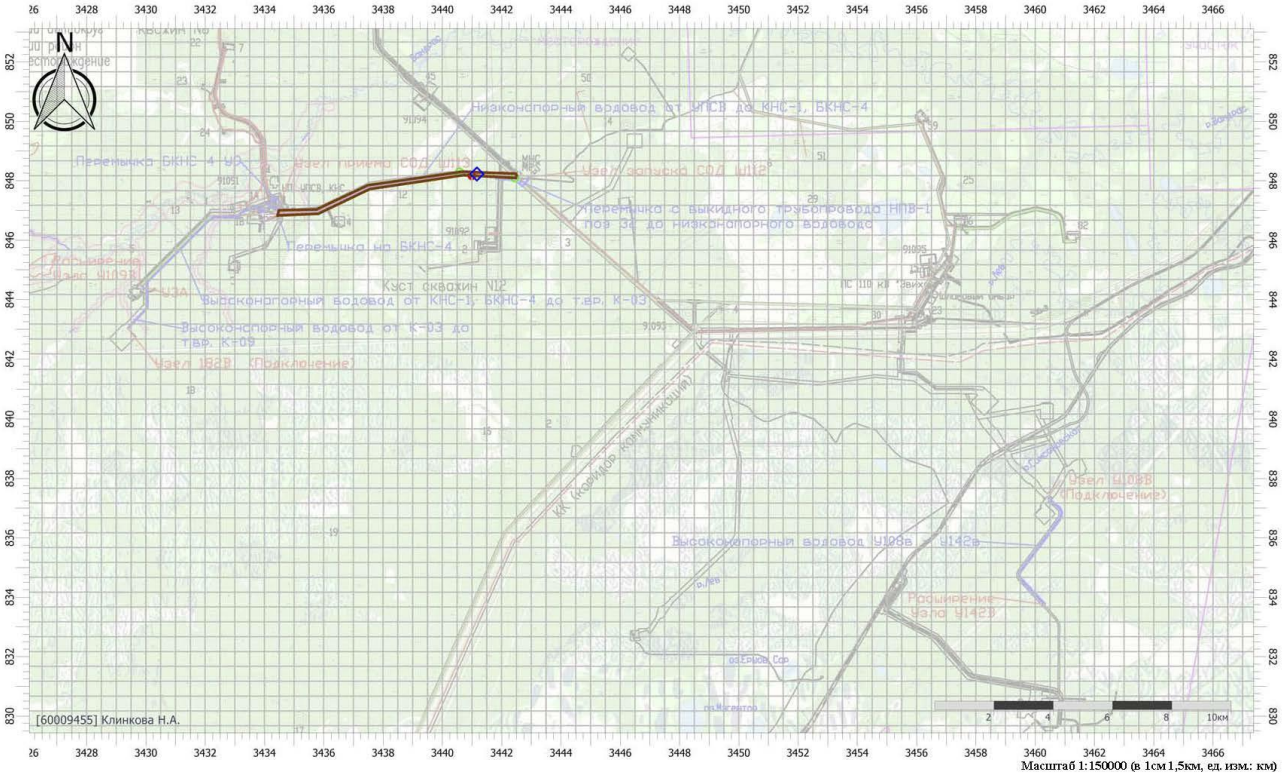
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

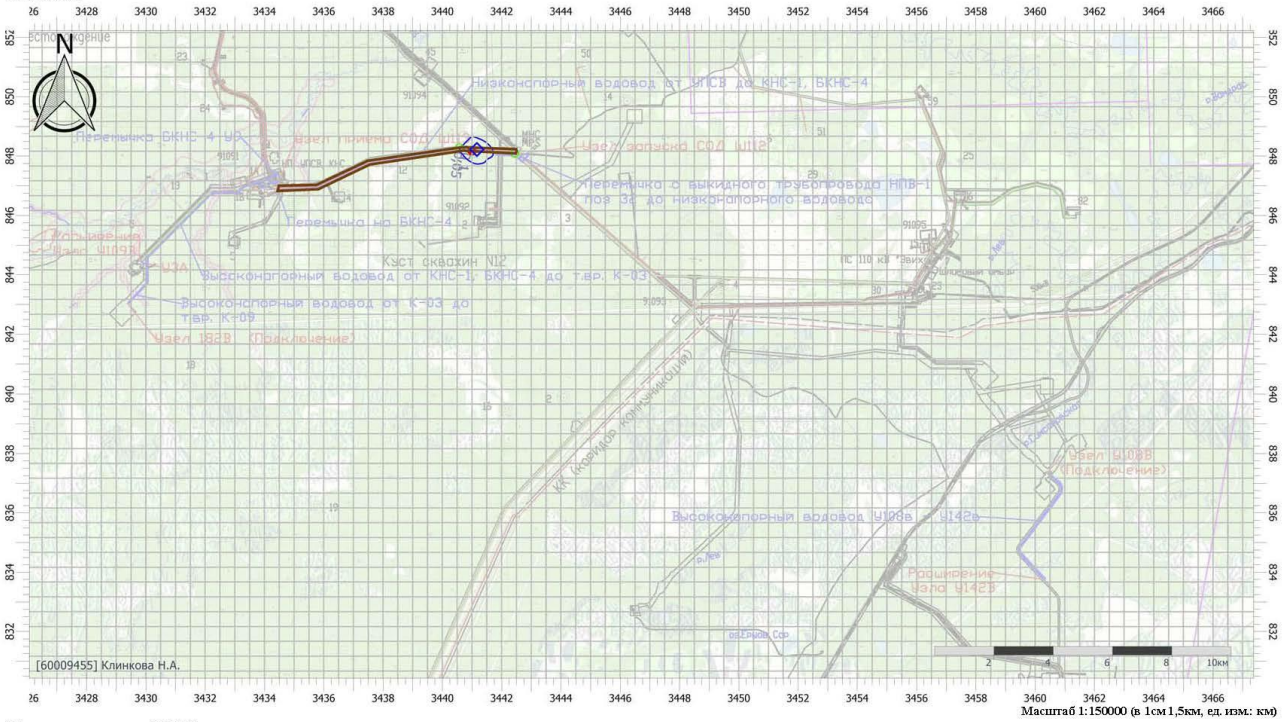


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

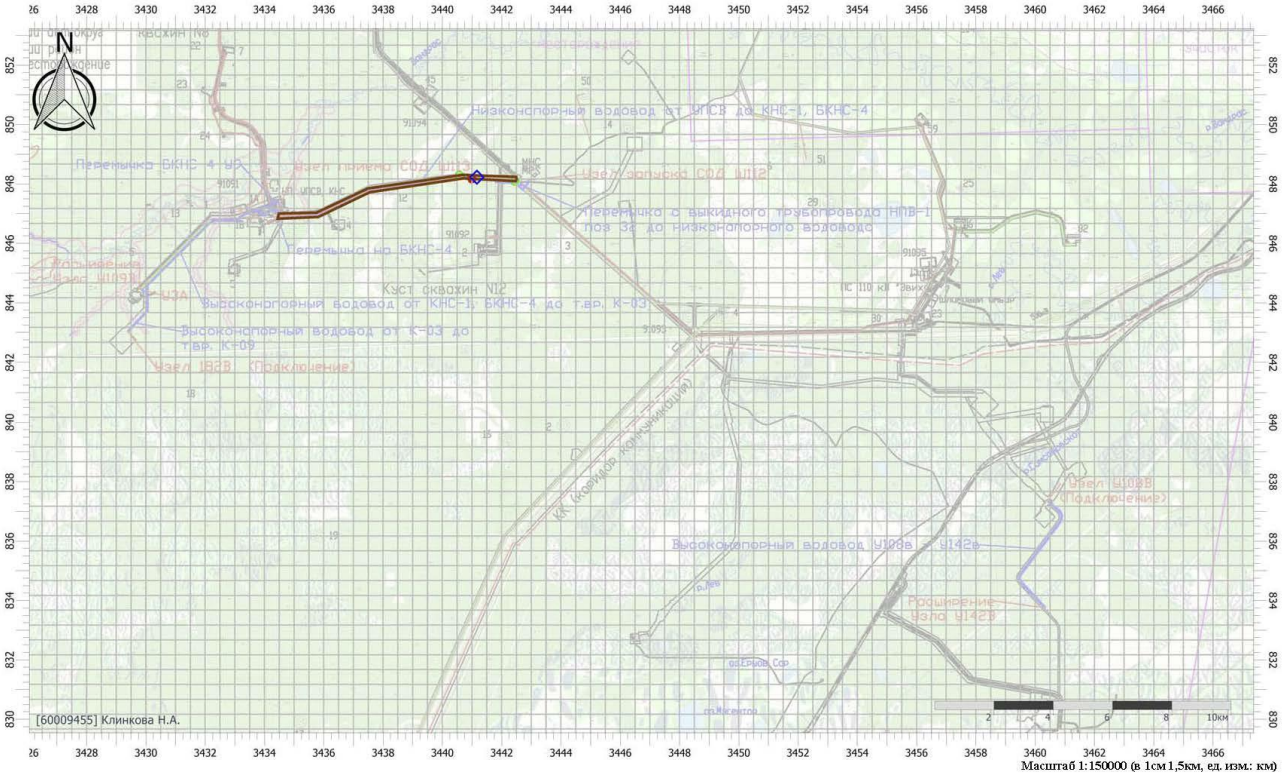


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

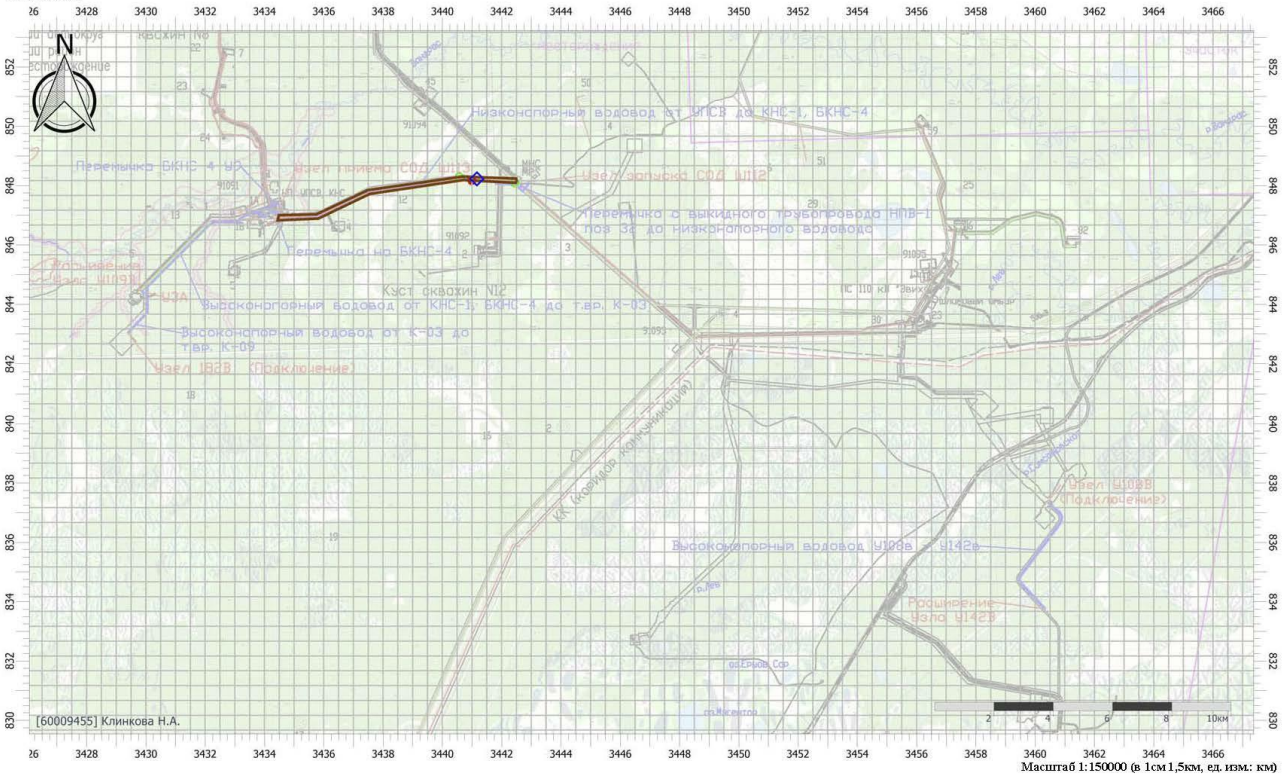
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

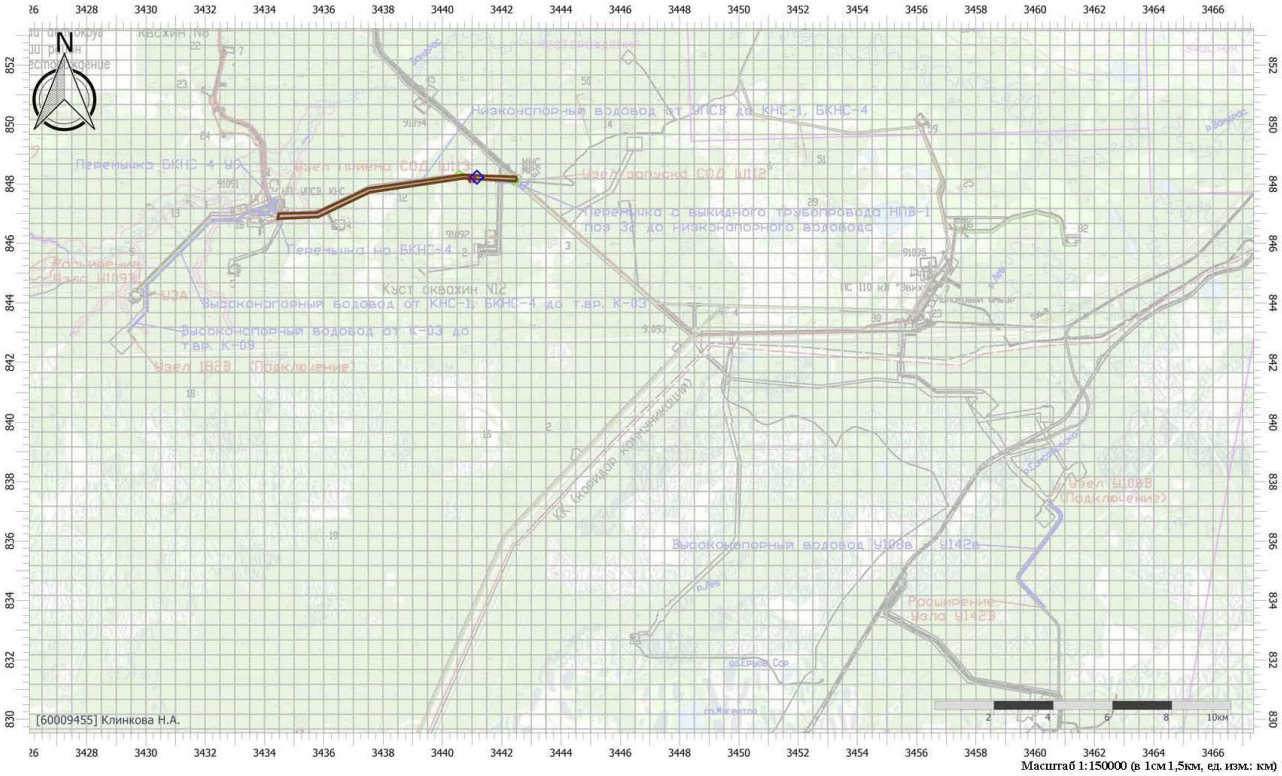
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

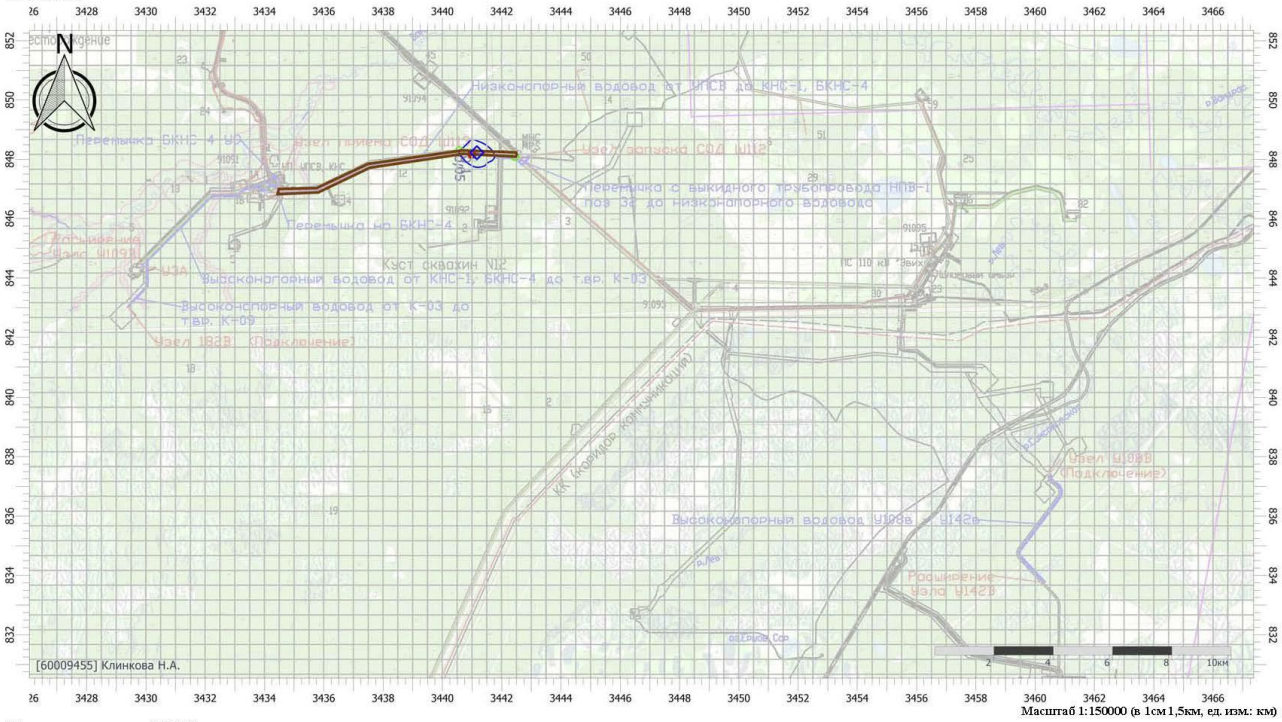
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



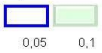
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

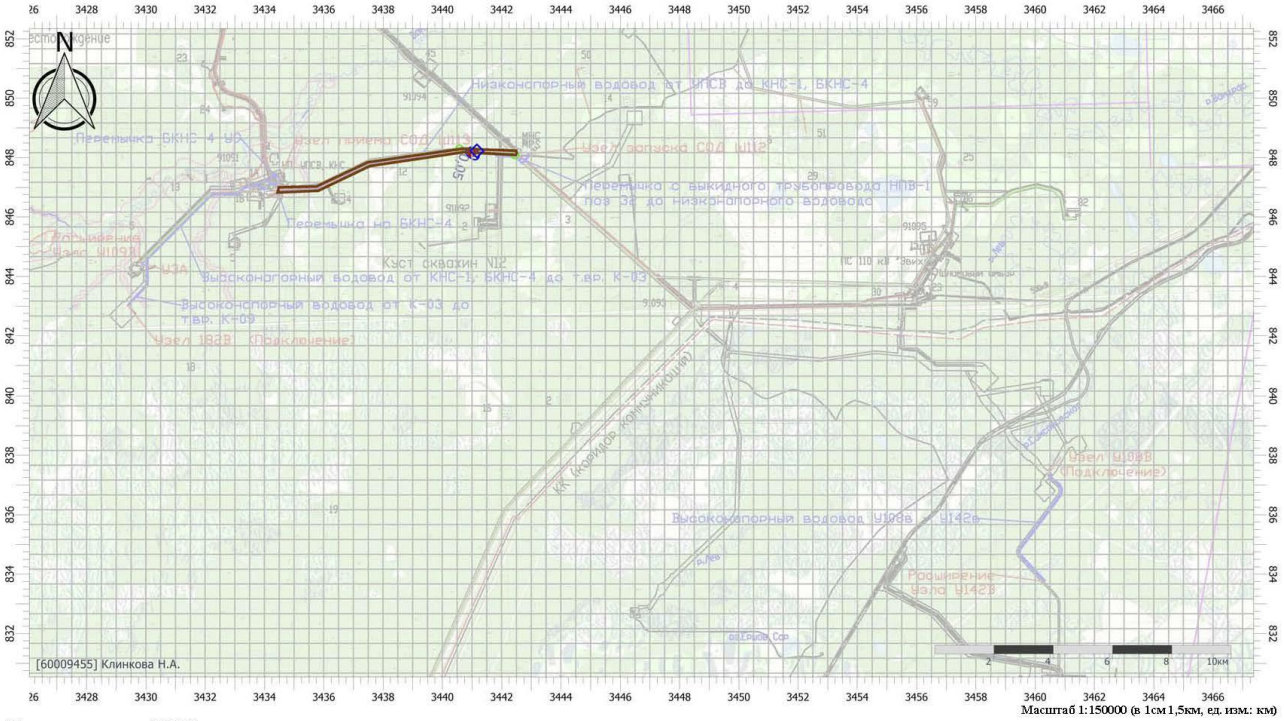


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

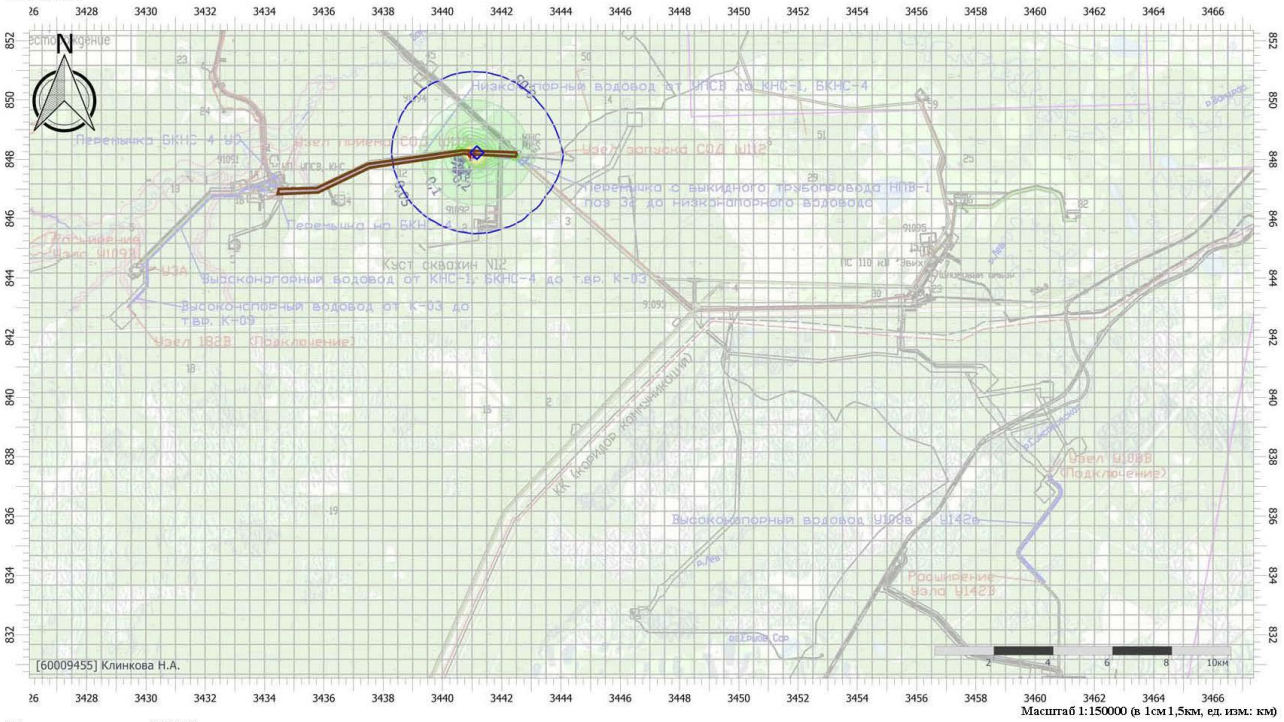
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



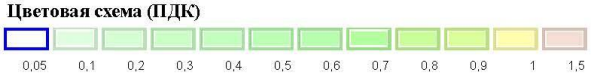
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

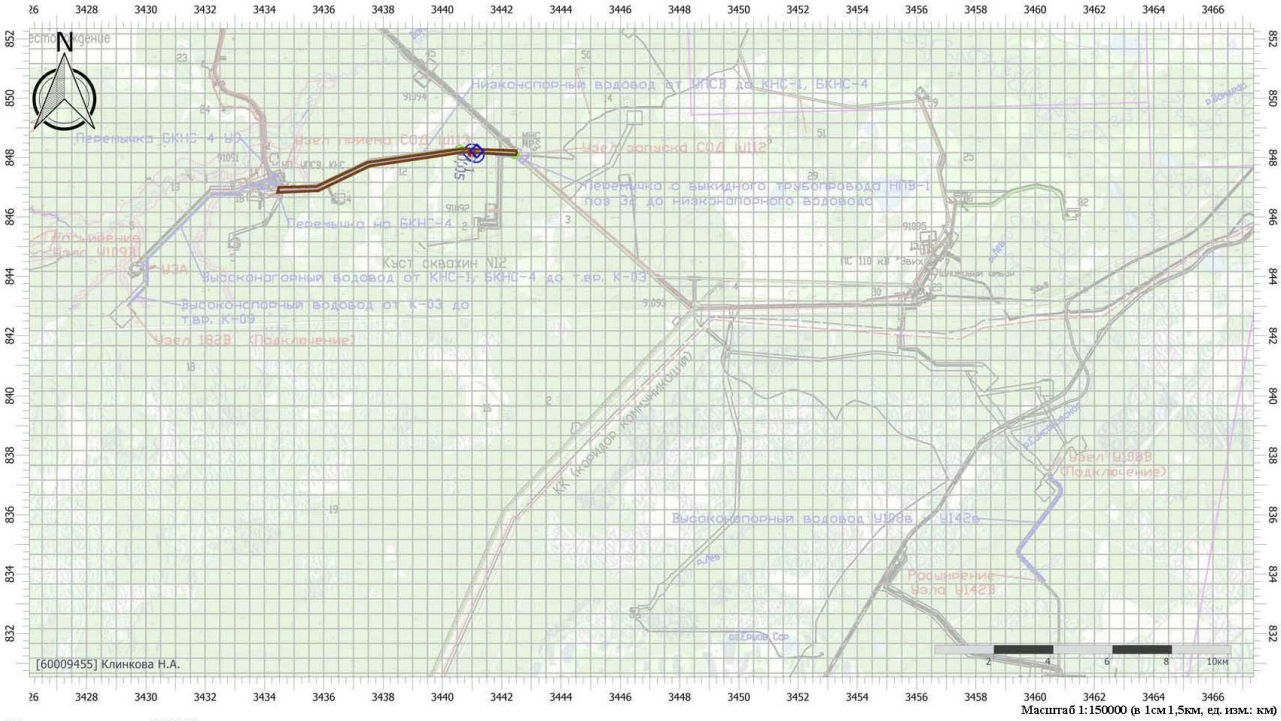


Цветовая схема (ПДК)

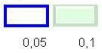


Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	62449

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дат	SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ТЧ	Лист 218

Формат А4

Приложение Д.1.2 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКм.р. с учетом фоновых концентраций в летний период

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2024 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Клинкова Н.А.
Регистрационный номер: 60009455

Предприятие: 6761, Реконструкция трубопроводов Салымской группы м/р
Город: 14, Салым
Район: 1, Нефтеюганский район

ВИД: 1, Существующее положение (Этап 1)
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)
Расчет завершен успешно. Рассчитано 20 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-23,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
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
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Салымская группа месторождений
1 - Участок т.8-УДР УПН. Западно-Салымское месторождение

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

№ ист.	Учет	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/	Скорость ГВС	Темп. ГВС (°С)	Коэф.	Координаты X1, (м) Y1, (м)	Координаты X2, (м) Y2, (м)	Ширина ист.
№ пл.: 1, № цеха: 1													
5501	+	1	1	Дымовая труба	7	0,10	0,47	60,21	400,00	1	3441174,61 848223,27	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222000	4,990464000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611000	0,810950000	1	0,0180	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556000	0,410400000	1	0,0263	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0361111000	0,837216000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2055556000	5,088960000	1	0,0090	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004000	0,000010300	1	0,0000	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный	0,0041667000	0,098496000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00

	альдегид, оксометан, метиленоксид)														
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,1000000000	2,462400000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00		
5502	+	1	1	Выхлопная труба	7	0,10	0,30	37,71	400,00	1	3441166,10 848224,90	0,00 0,00	0,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667000	0,000262400	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333000	0,000042600	1	0,0183	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0150000000	0,000030000	1	0,0346	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0200000000	0,000036800	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1433333000	0,000288000	1	0,0099	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003000	5,520000E-10	1	0,0000	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333000	0,000005600	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0750000000	0,000150400	1	0,0216	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
6501	+	1	3	ДВС бензопилы	5	0,00			-	1	3441144,66 848224,75	3441146,66 848224,75	2,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001330000	0,003905300	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000220000	0,000634600	1	0,0001	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001000000	0,002929000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0133330000	0,390528000	1	0,0051	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011670000	0,034171200	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
6502	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3441116,98 848227,12	3441111,98 848227,12	5,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742000	10,687181000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416000	1,736266000	1	0,2524	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289000	2,213462000	1	0,8580	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,2366022000	1,319044000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244000	10,362849000	1	0,1209	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778000	2,992205000	1	0,1452	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
6503	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3442454,00 848139,20	3440679,00 848244,30	2,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2197333000	0,308505600	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0357067000	0,050132200	1	0,1714	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0173333000	0,024336000	1	0,2219	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0417333000	0,058593600	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4000000000	0,561600000	1	0,1536	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0560000000	0,078624000	1	0,0896	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
6504	+	1	3	Сварочные работы	5	0,00			-	1	3441053,46 848235,04	3441055,46 848235,04	2,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0148506000	0,009015900	1	0,0000	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012125000	0,000723600	1	0,2328	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020373000	0,001307600	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003311000	0,000212500	1	0,0016	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0160108000	0,009249200	1	0,0061	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные	0,0010140000	0,000610300	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые	0,0025527000	0,001161500	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014384000	0,000776500	1	0,0092	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6505	+	1	3	Заправка топливом ДСТ	2	0,00			-	1	3441082,41 848228,80	3441080,41 848228,80	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000010000	0,000000200	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0003510000	0,000710200	1	0,0125	11,40	0,50	0,0000	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; 11- Неорганизованный (полигон); 12 - Передвижной; 13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	6504	3	0,0012125000	1	0,2328	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0012125000**		**0,2328**			**0,0000**		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	5501	1	0,2022222000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,1306667000	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0001330000	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	1,9157742000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,2197333000	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0020373000	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**2,4705667000**		**5,6848**			**0,0000**		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	5501	1	0,0328611000	1	0,0180	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0212333000	1	0,0183	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0000220000	1	0,0001	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,3112416000	1	0,2524	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0357067000	1	0,1714	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0003311000	1	0,0016	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,4013958000**		**0,4618**			**0,0000**		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	5501	1	0,0180556000	1	0,0263	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0150000000	1	0,0346	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,3967289000	1	0,8580	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0173333000	1	0,2219	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,4471178000**		**1,1407**			**0,0000**		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	5501	1	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,3345466000**		**0,3438**			**0,0000**		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	6505	3	0,0000010000	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0000010000**		**0,0045**			**0,0000**		

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	5501	1	0,2055556000	1	0,0090	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,1433333000	1	0,0099	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0133330000	1	0,0051	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	1,8639244000	1	0,1209	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

1	1	6503	3	0,4000000000	1	0,1536	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0160108000	1	0,0061	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**2,6421571000**		**0,3047**			**0,0000**		

Вещество: 0342 Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0010140000	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0010140000**		**0,0974**			**0,0000**		

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0025527000	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0025527000**		**0,0245**			**0,0000**		

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0041667000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0033333000	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0075000000**		**0,0413**			**0,0000**		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0011670000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0011670000**		**0,0004**			**0,0000**		

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,1000000000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0750000000	1	0,0216	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,5369778000	1	0,1452	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0560000000	1	0,0896	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,7679778000**		**0,2746**			**0,0000**		

Вещество: 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0,0003510000	1	0,0125	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0003510000**		**0,0125**			**0,0000**		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0014384000	1	0,0092	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0014384000**		**0,0092**			**0,0000**		

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; 11- Неорганизованный (полигон); 12 - Передвижной; 13 - Передвижной (неорганизованный). 13 - Передвижной (неорганизованный).

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0333	0,0000010000	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	5501	1	1325	0,0041667000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	1325	0,0033333000	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**0,0075010000**		**0,0457**			**0,0000**		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00

1	1	5502	1	0330	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6505	3	0333	0,0000010000	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**0,3345476000**		**0,3482**			**0,0000**		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0342	0,0010140000	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0344	0,0025527000	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**0,0035667000**		**0,1219**			**0,0000**		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0301	0,2022222000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0301	0,1306667000	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0301	0,0001330000	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0301	1,9157742000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0301	0,2197333000	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0301	0,0020373000	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	5501	1	0330	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0330	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**2,8051133000**		**3,7678**			**0,0000**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0330	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0342	0,0010140000	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**0,3355606000**		**0,2451**			**0,0000**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

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.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	5E-5	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	-	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	-	-	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	-	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,03	-	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	-	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	-	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет

2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,15	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК с/с	0,1	-	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	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)	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,000
0330	Сера диоксид	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	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	3468500,00	840670,00	3423500,00	840670,00	28000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3442443,80	848093,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	3440576,50	848289,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

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 - контрольные точки 7 - точки фона

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0184	1,844E-04	96	3,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0184	1,844E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0039	3,872E-05	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0039	3,872E-05	100,0

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,9921	0,198	97	1,00	0,1250	0,025	0,1250	0,025	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,6591	0,132	66,4

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,4095	0,082	276	6,00	0,1250	0,025	0,1250	0,025	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1779	0,036	43,4

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,1104	0,044	97	1,00	0,0400	0,016	0,0400	0,016	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0535	0,021	48,5

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0631	0,025	276	6,00	0,0400	0,016	0,0400	0,016	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0144	0,006	22,9

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,2064	0,031	97	1,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1820	0,027	88,2

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0614	0,009	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0491	0,007	80,0

Вещество: 0330

Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0574	0,029	98	0,90	0,0100	0,005	0,0100	0,005	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0324	0,016	56,4

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0277	0,014	282	0,60	0,0100	0,005	0,0100	0,005	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,0098	0,005	35,2

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	4,7944E-05	3,836E-07	97	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	4,7944E-05	3,836E-07	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	1,1858E-05	9,486E-08	276	0,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	1,1858E-05	9,486E-08	100,0

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,1185	0,593	98	0,90	0,0800	0,400	0,0800	0,400	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0255	0,128	21,5

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0954	0,477	283	0,60	0,0800	0,400	0,0800	0,400	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,0095	0,048	10,0

Вещество: 0342

Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0077	1,542E-04	96	3,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0077	1,542E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0016	3,238E-05	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0016	3,238E-05	100,0

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0019	3,883E-04	96	3,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0019	3,883E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0004	8,152E-05	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0004	8,152E-05	100,0

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0119	5,970E-04	96	2,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0063	3,145E-04	52,7

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0038	1,904E-04	276	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0022	1,083E-04	56,9

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	2,8388E-05	1,419E-04	96	5,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	2,8388E-05	1,419E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	8,3974E-06	4,199E-05	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	8,3974E-06	4,199E-05	100,0

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0442	0,053	97	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0302	0,036	68,2

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0147	0,018	276	6,00	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0083	0,010	56,6

Вещество: 2754

Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0001	1,346E-04	97	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0001	1,346E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	3,3297E-05	3,330E-05	276	0,80	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	3,3297E-05	3,330E-05	100,0

Вещество: 2902

Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,2400	0,120	-	-	0,2400	0,120	0,2400	0,120	2
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,2400	0,120	-	-	0,2400	0,120	0,2400	0,120	2

Вещество: 2908

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0007	2,188E-04	96	3,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0007	2,188E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0002	4,593E-05	276	6,00	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0002	4,593E-05	100,0

Вещество: 6035

Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0120	-	96	2,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0063	0,000	52,5

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0038	-	276	0,50	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0022	0,000	56,8

Вещество: 6043

Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0475	-	98	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0324	0,000	68,2

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0177	-	282	0,60	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,0098	0,000	55,1

Вещество: 6053

Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд	Коорд	Высота	Концентр.	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения	Тип точки

	X(м)	Y(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0097	-	96	3,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0097	0,000	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0020	-	276	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0020	0,000	100,0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,6560	-	97	1,00	0,0844	-	0,0844	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,4323	0,000	65,9

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,2725	-	276	6,00	0,0844	-	0,0844	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1167	0,000	42,8

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0303	-	97	1,10	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0180	0,000	59,5

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0104	-	282	0,60	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,0054	0,000	52,0

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,1694	0,002	40	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,1694	0,002	100,0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	3,1365	0,627	64	0,60	0,1250	0,025	0,1250	0,025

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	2,7306	0,546	87,1

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,2846	0,114	64	0,60	0,0400	0,016	0,0400	0,016

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,2218	0,089	77,9

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,7884	0,118	64	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,7540	0,113	95,6

Вещество: 0330
Сера диоксид
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,1643	0,082	64	0,60	0,0100	0,005	0,0100	0,005

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1349	0,067	82,1

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0006	4,500E-06	54	1,30	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0006	4,500E-06	100,0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,2049	1,025	64	0,60	0,0800	0,400	0,0800	0,400

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1063	0,531	51,9

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
Площадка: 1
Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0708	0,001	40	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0708	0,001	100,0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0178	0,004	40	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0178	0,004	100,0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0357	0,002	72	1,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0191	9,546E-04	53,5

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0002	9,210E-04	69	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,0002	9,210E-04	100,0

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,1469	0,176	65	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1271	0,153	86,5

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0016	0,002	54	1,30	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0016	0,002	100,0

Вещество: 2908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0067	0,002	40	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0067	0,002	100,0

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0358	-	72	1,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0192	0,000	53,6

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,1548	-	64	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1349	0,000	87,2

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0887	-	40	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0887	0,000	100,0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	2,0630	-	64	0,60	0,0844	-	0,0844	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	1,7909	0,000	86,8

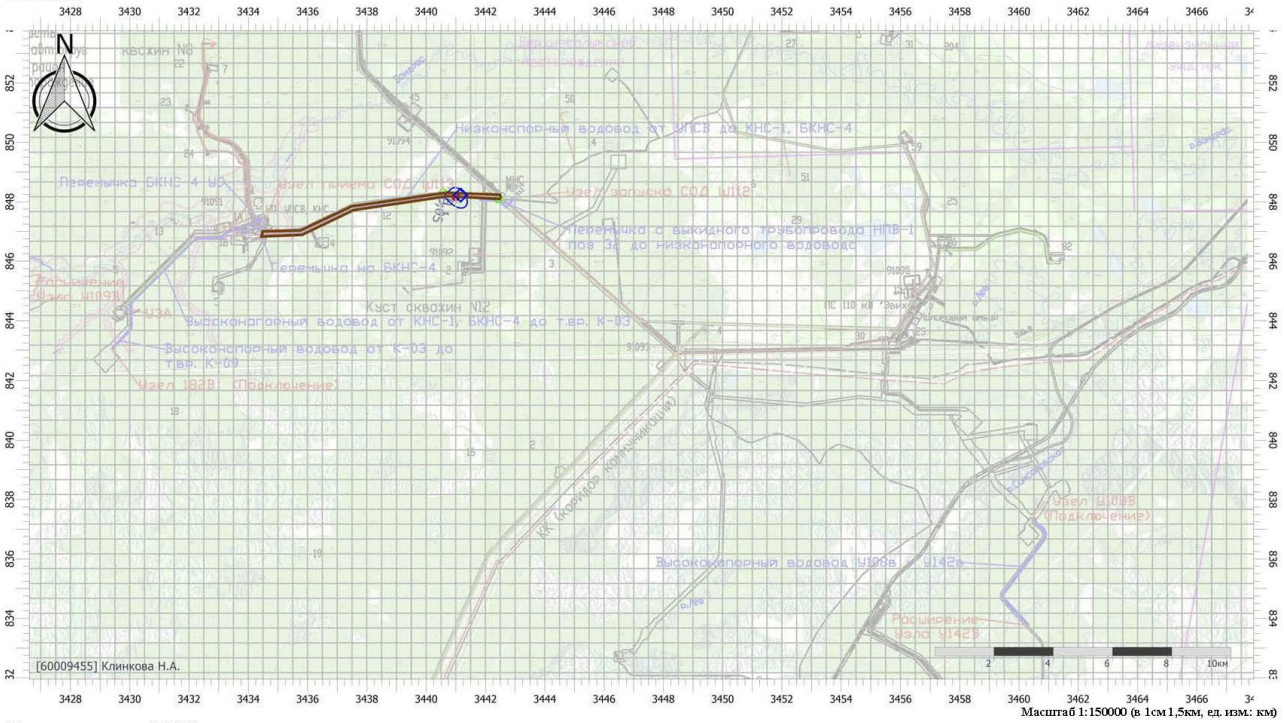
Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,1029	-	58	0,50	-	-	-	-

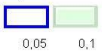
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0714	0,000	69,4

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

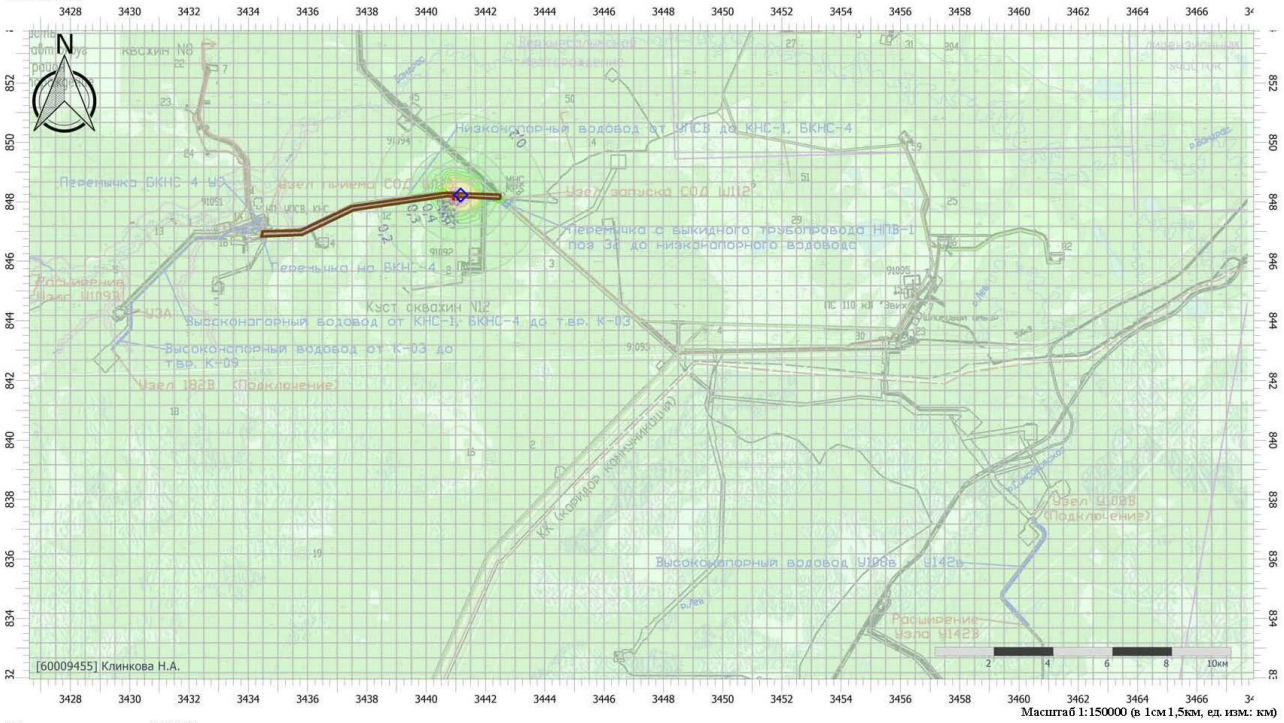


Цветовая схема (ПДК)

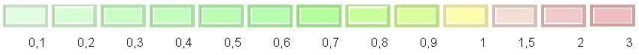


Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

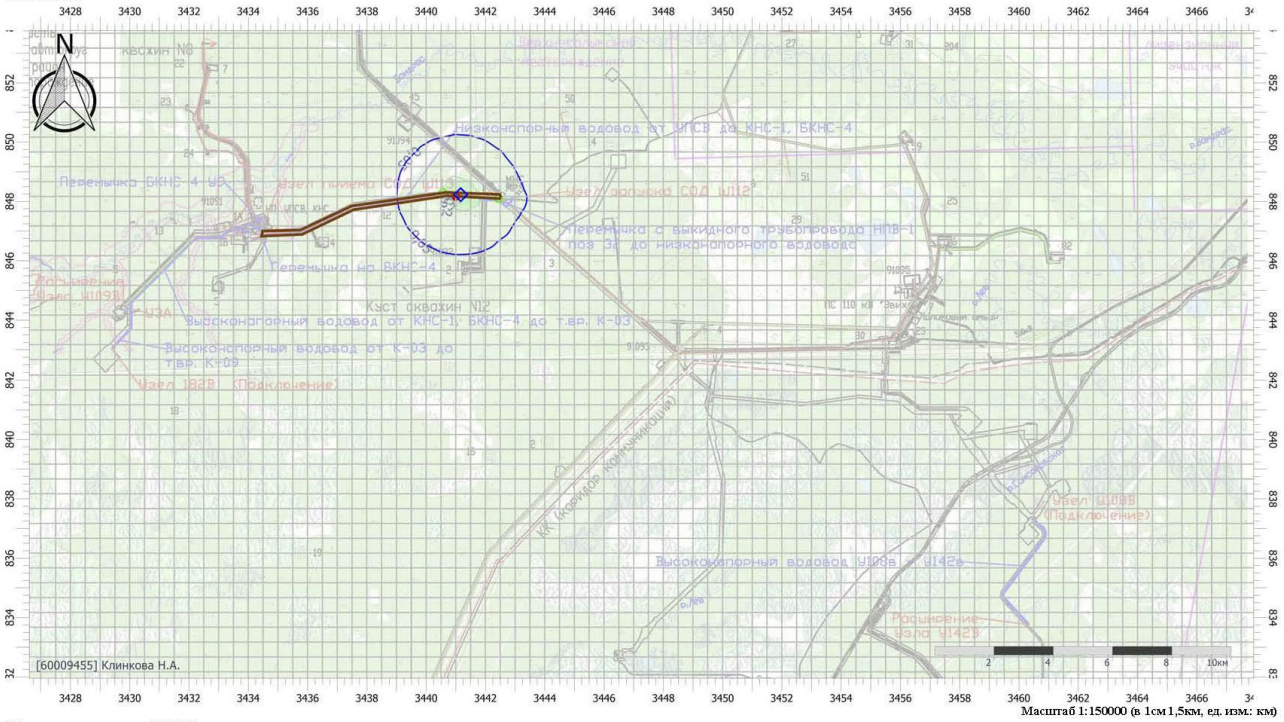


Цветовая схема (ПДК)

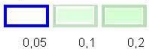


Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

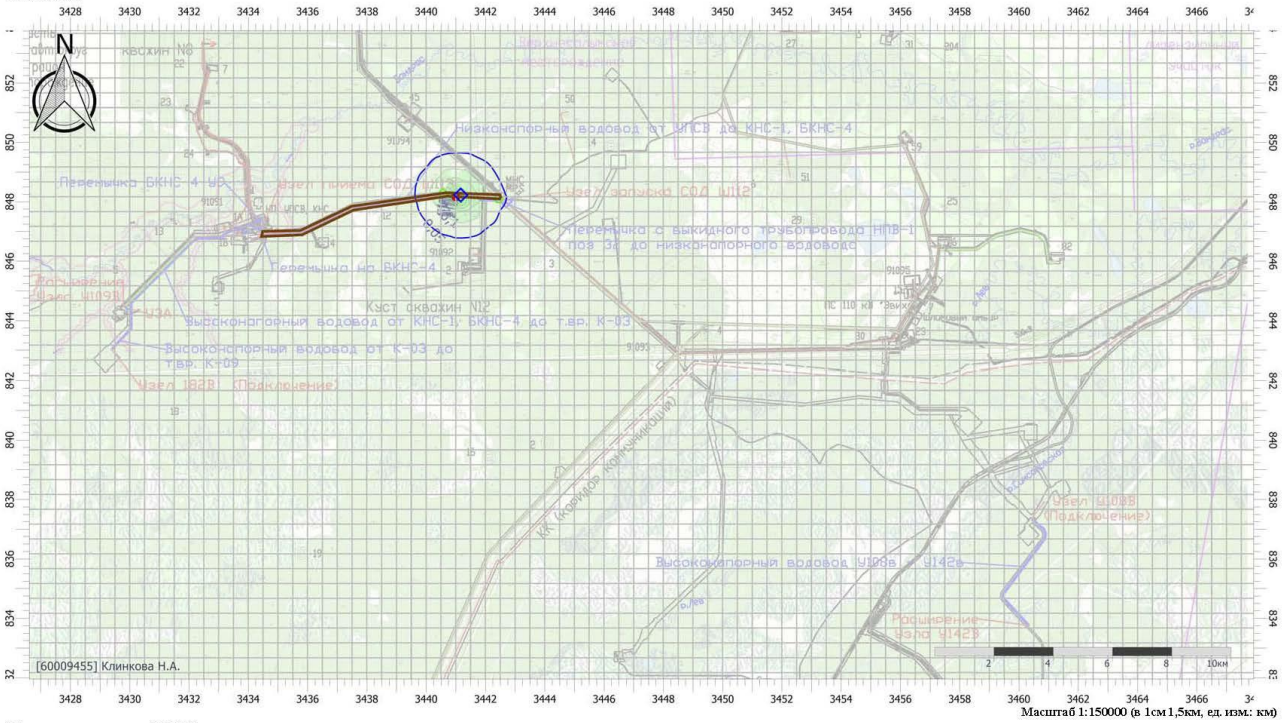


Цветовая схема (ПДК)



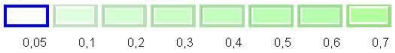
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



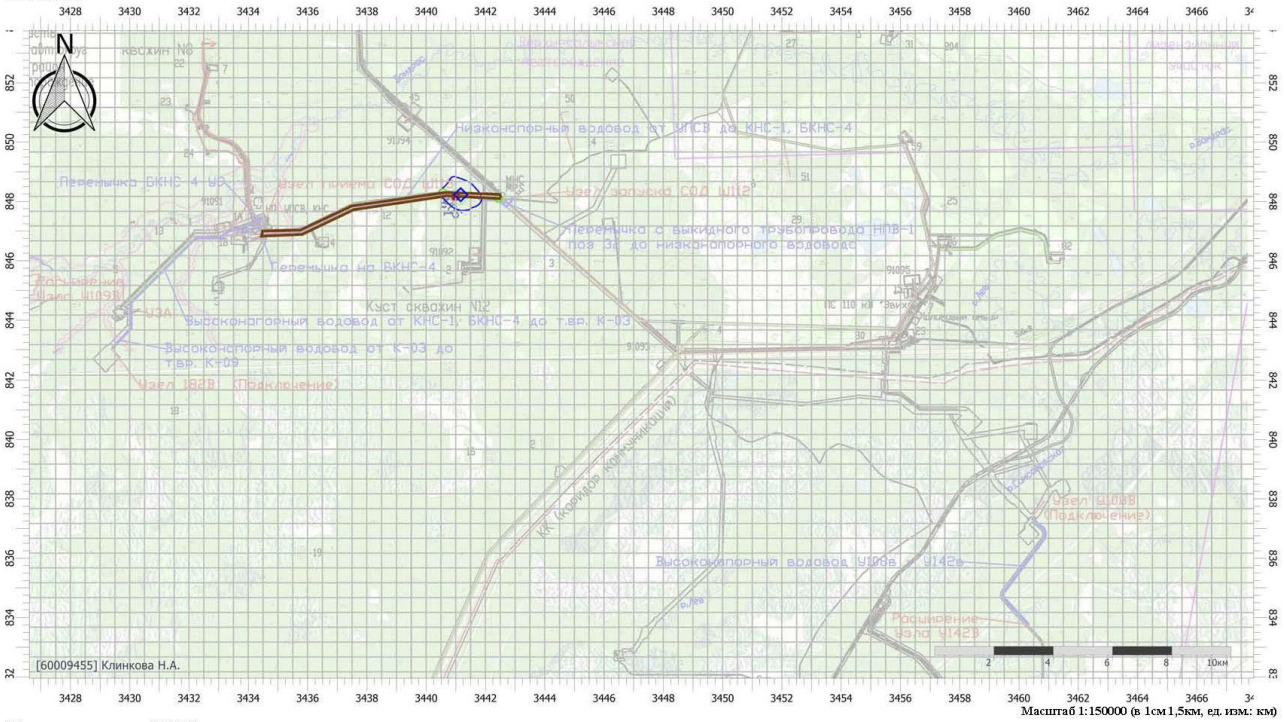
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



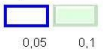
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



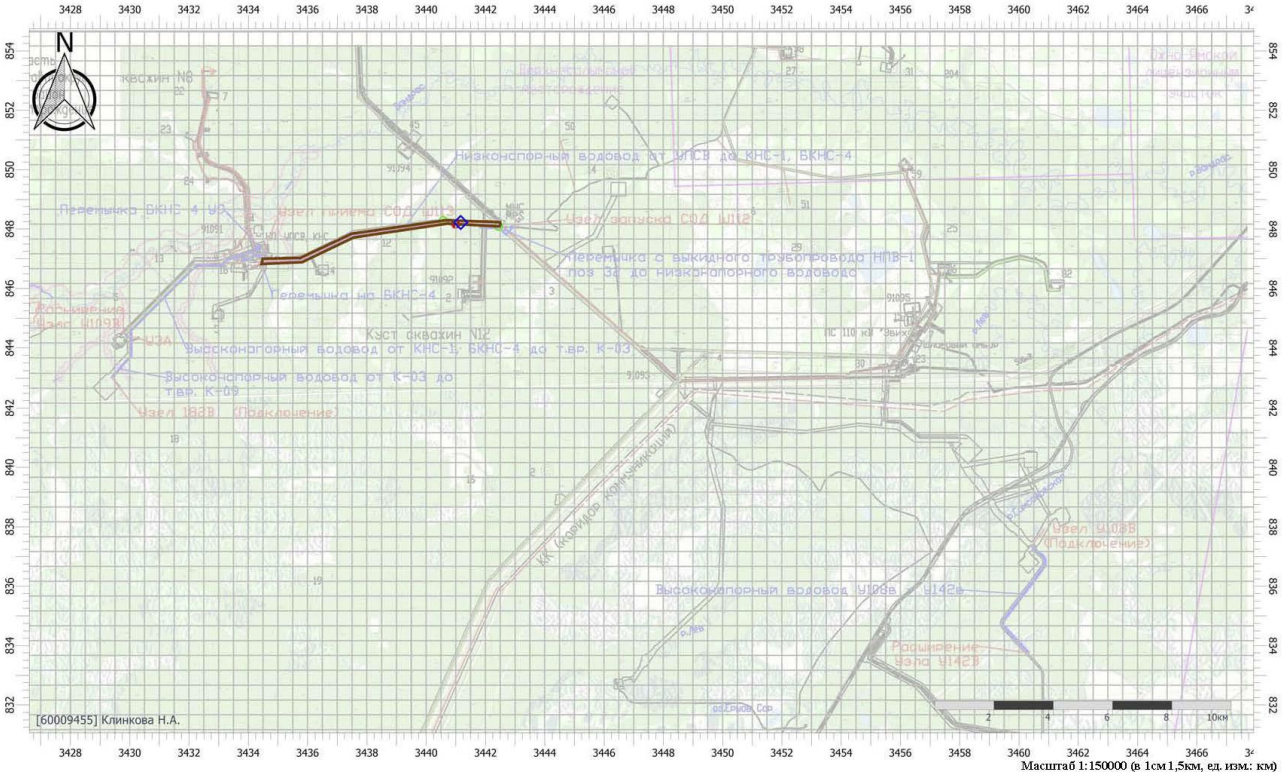
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

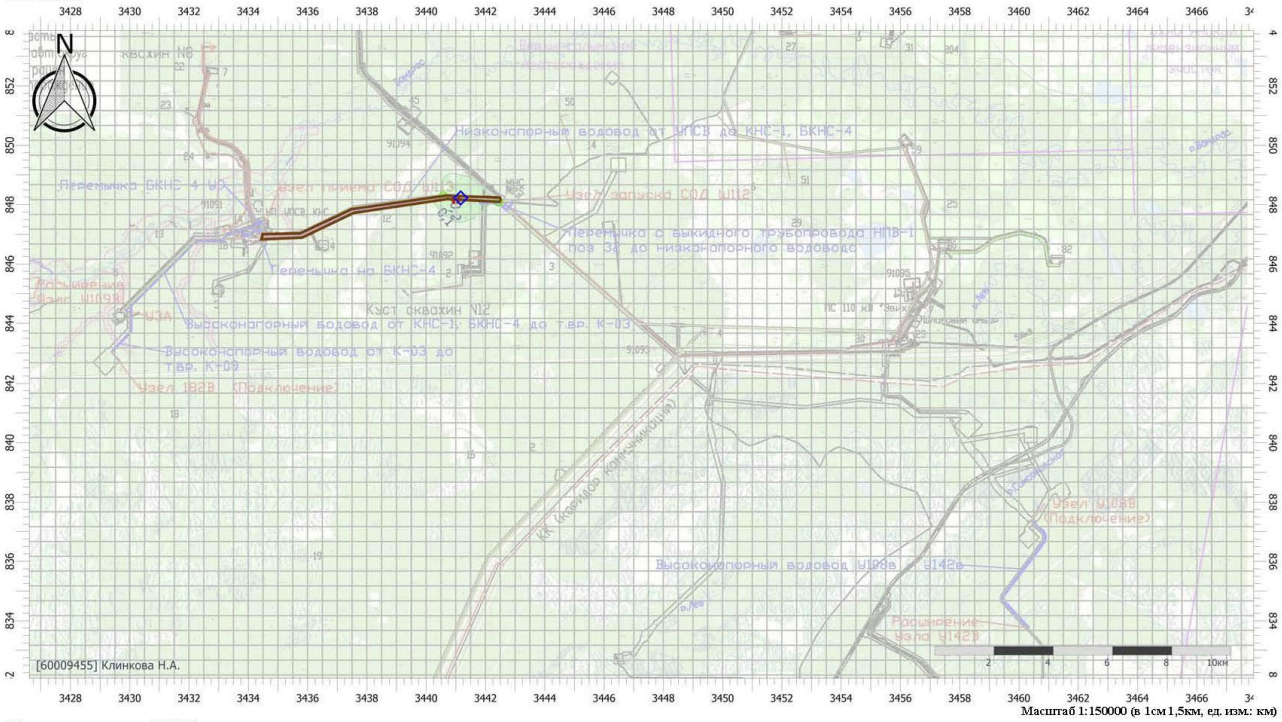
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



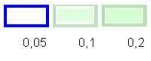
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

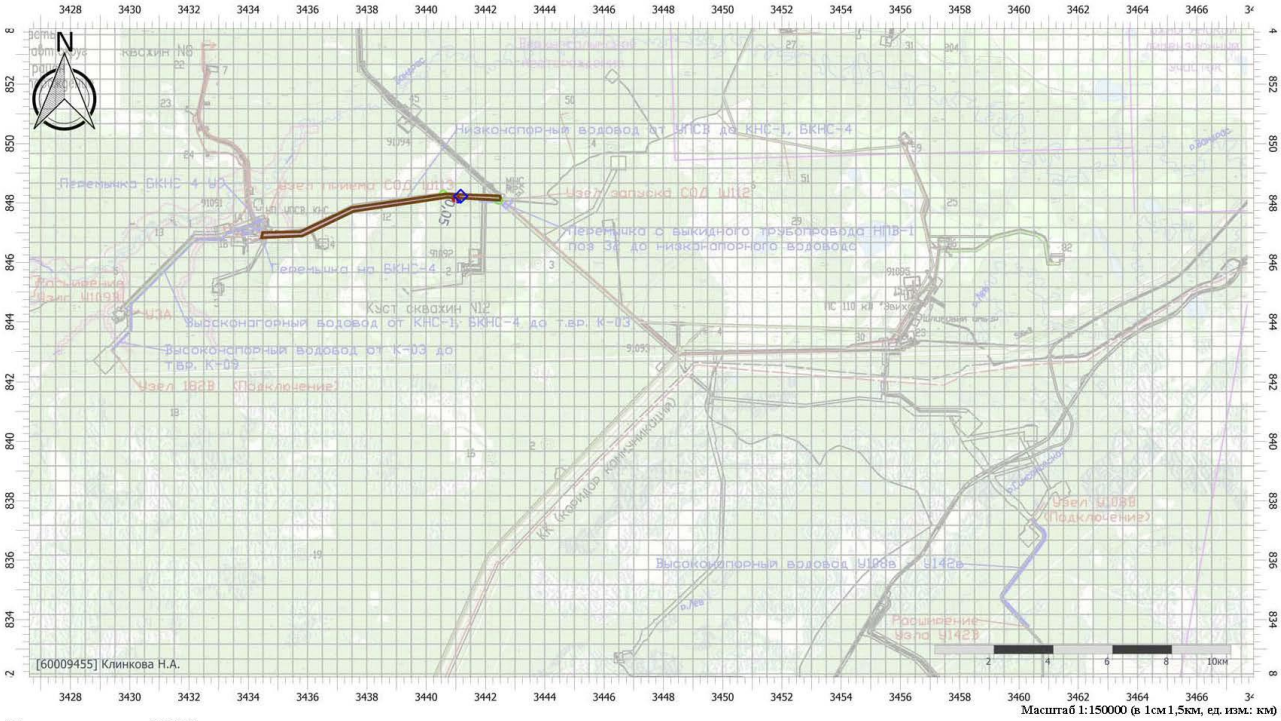


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

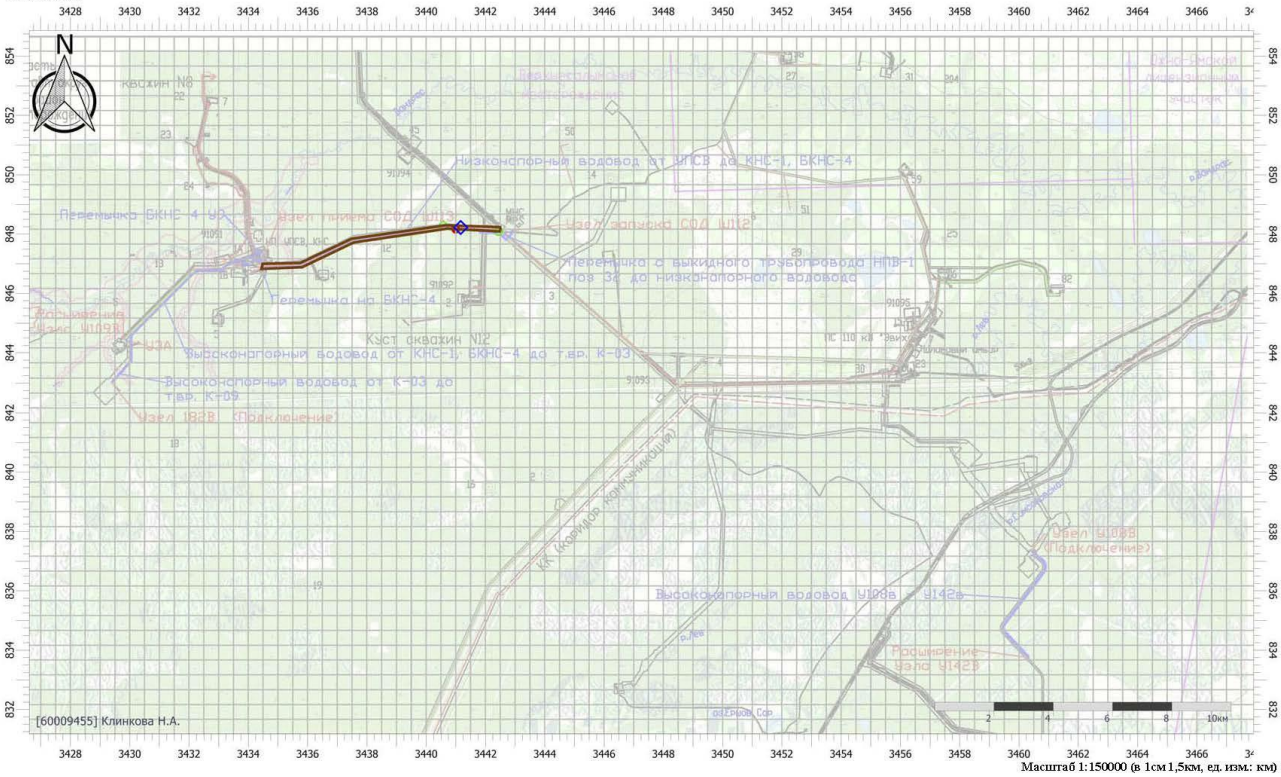


Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

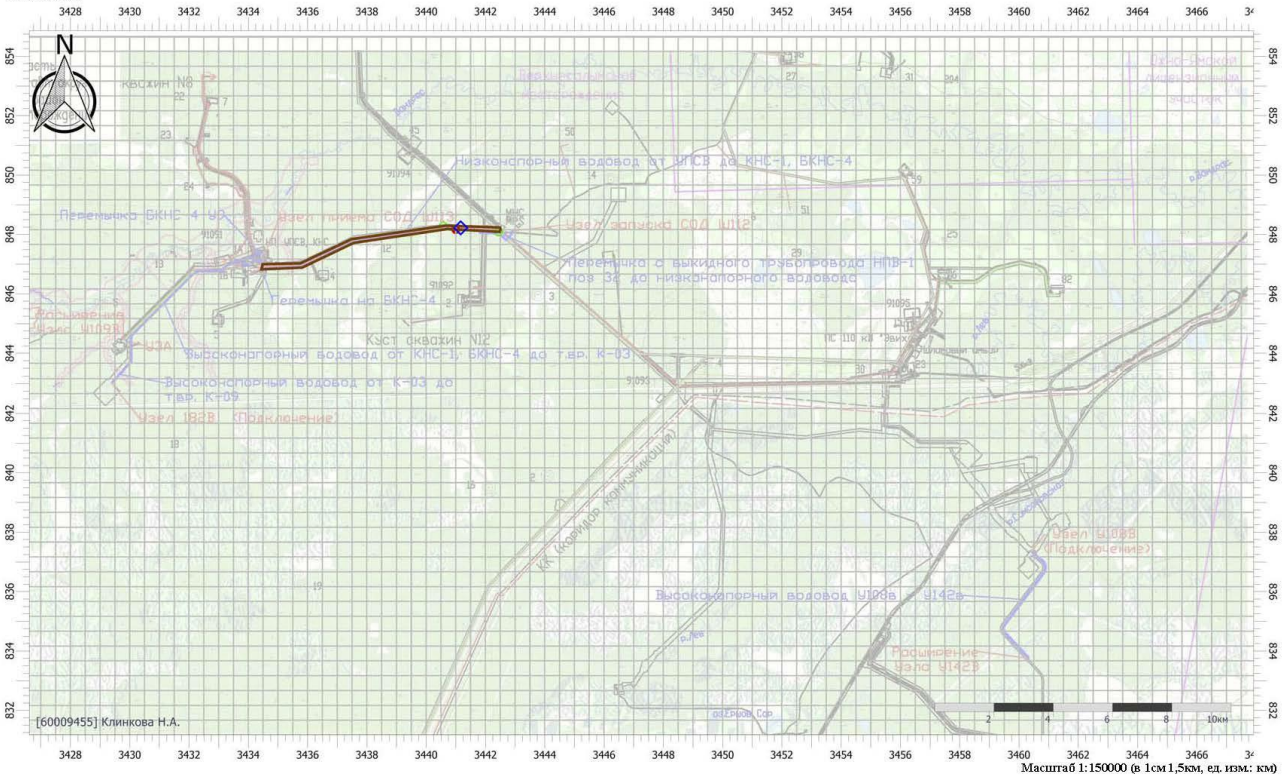
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

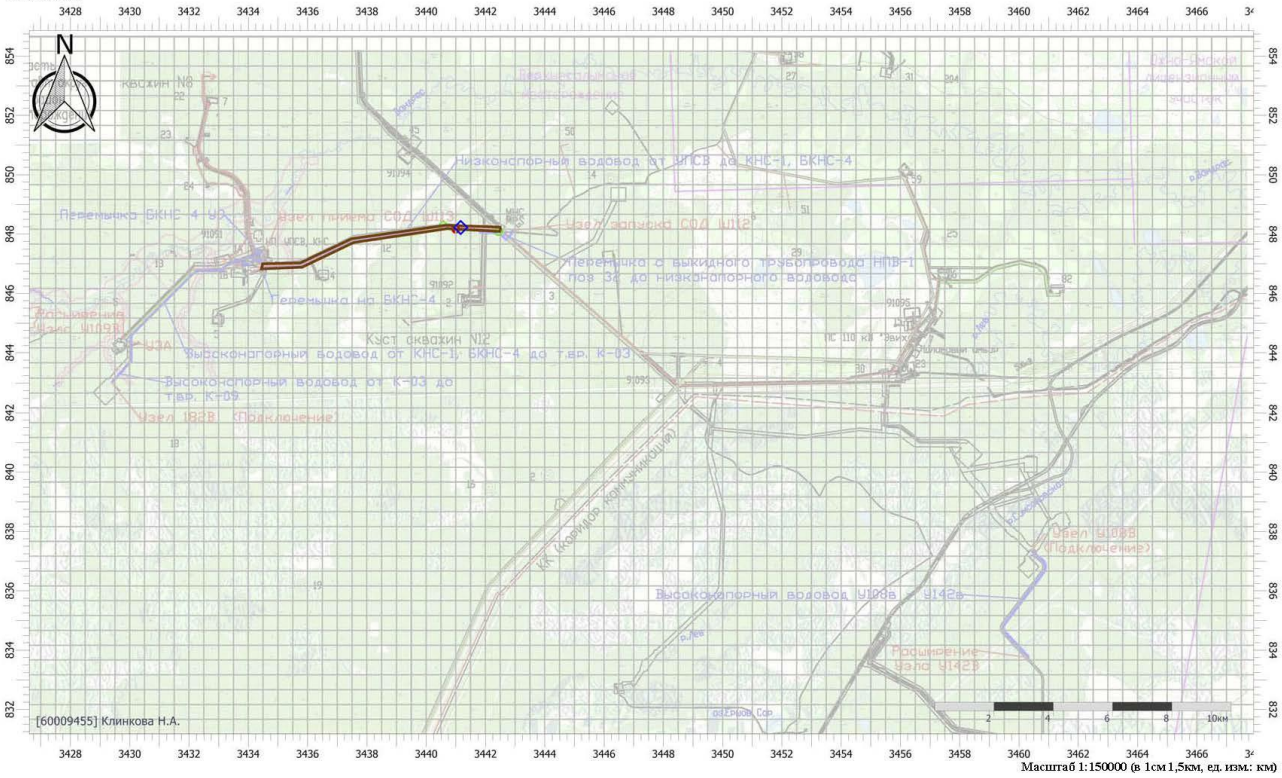
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

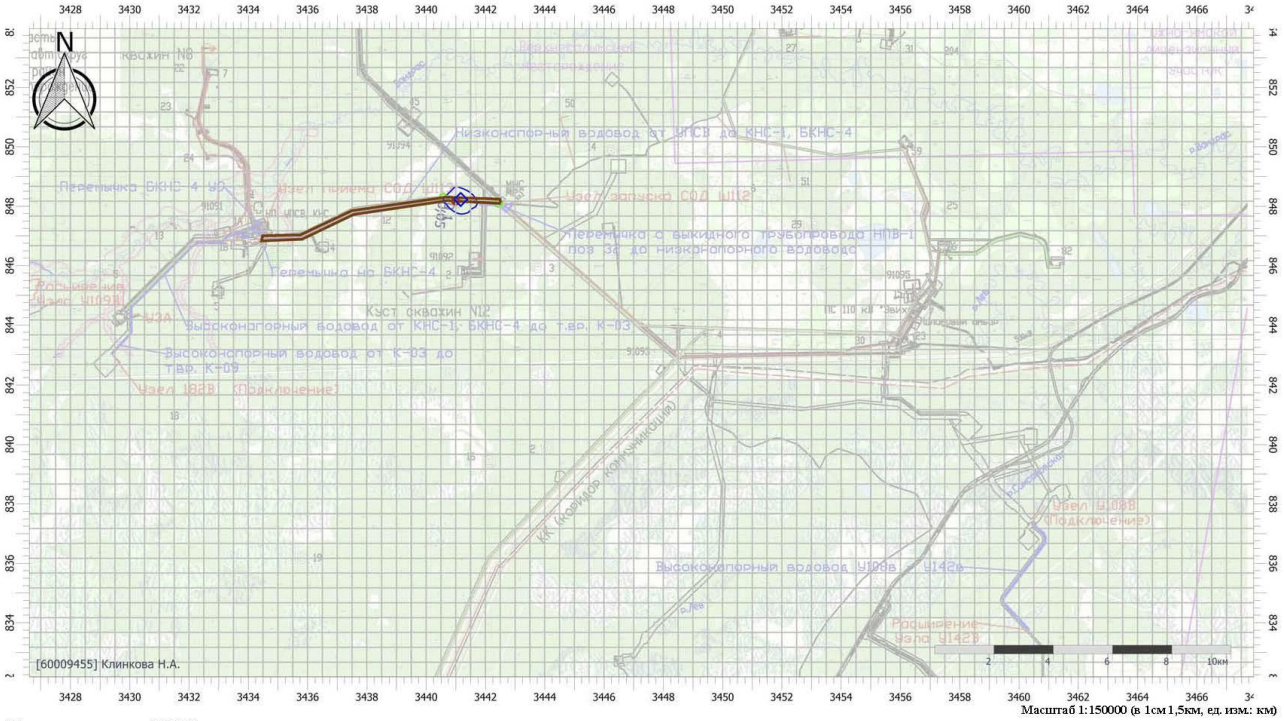
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



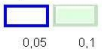
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

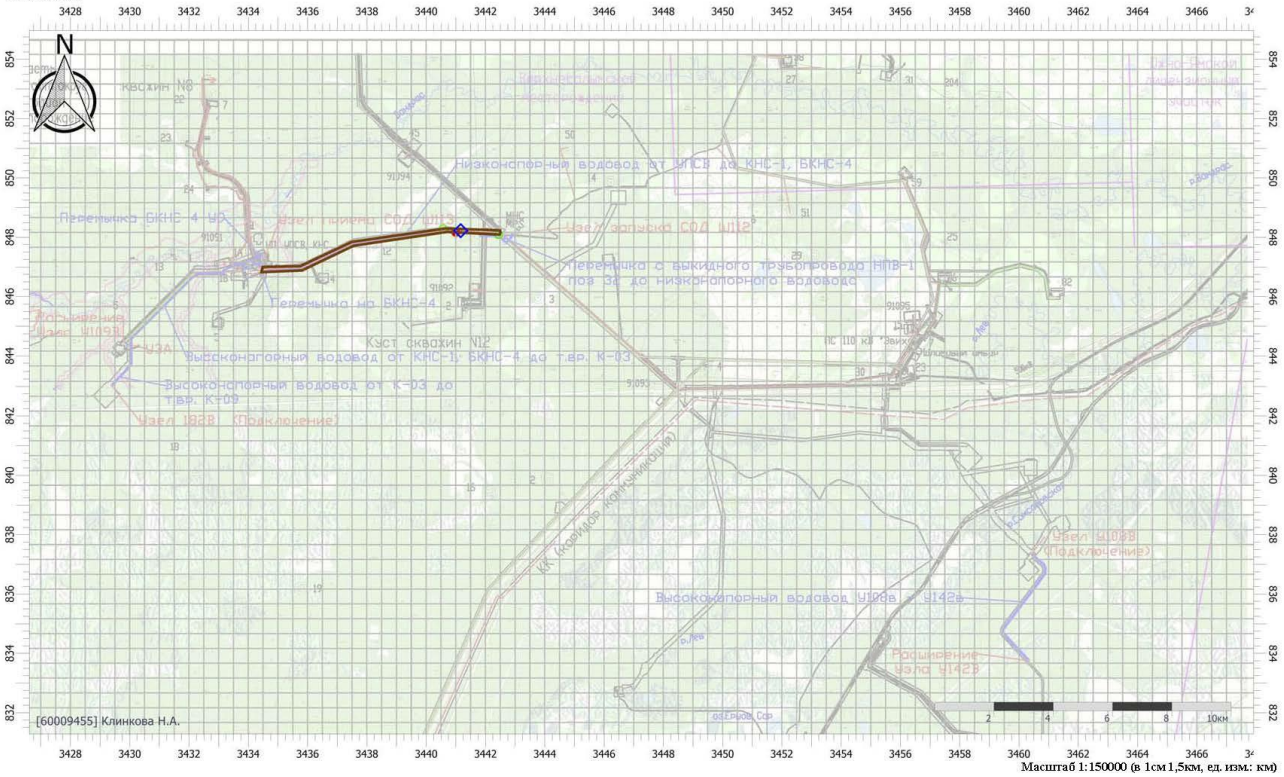


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

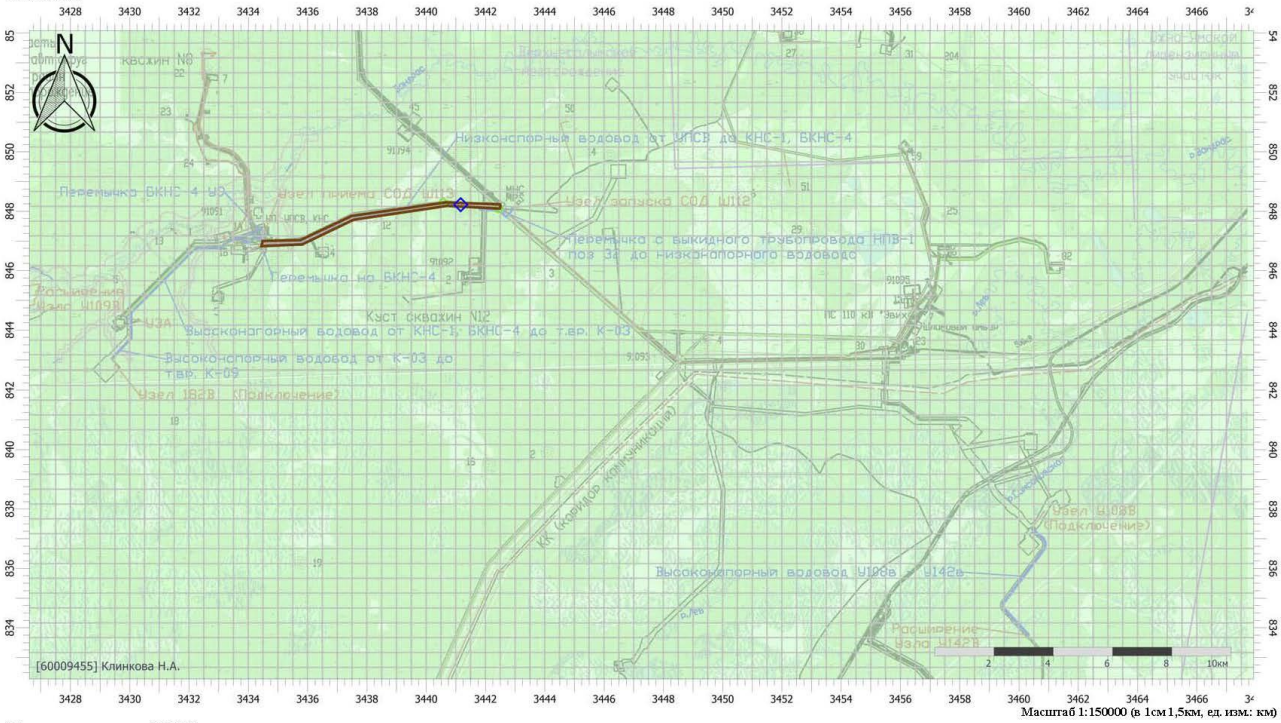
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



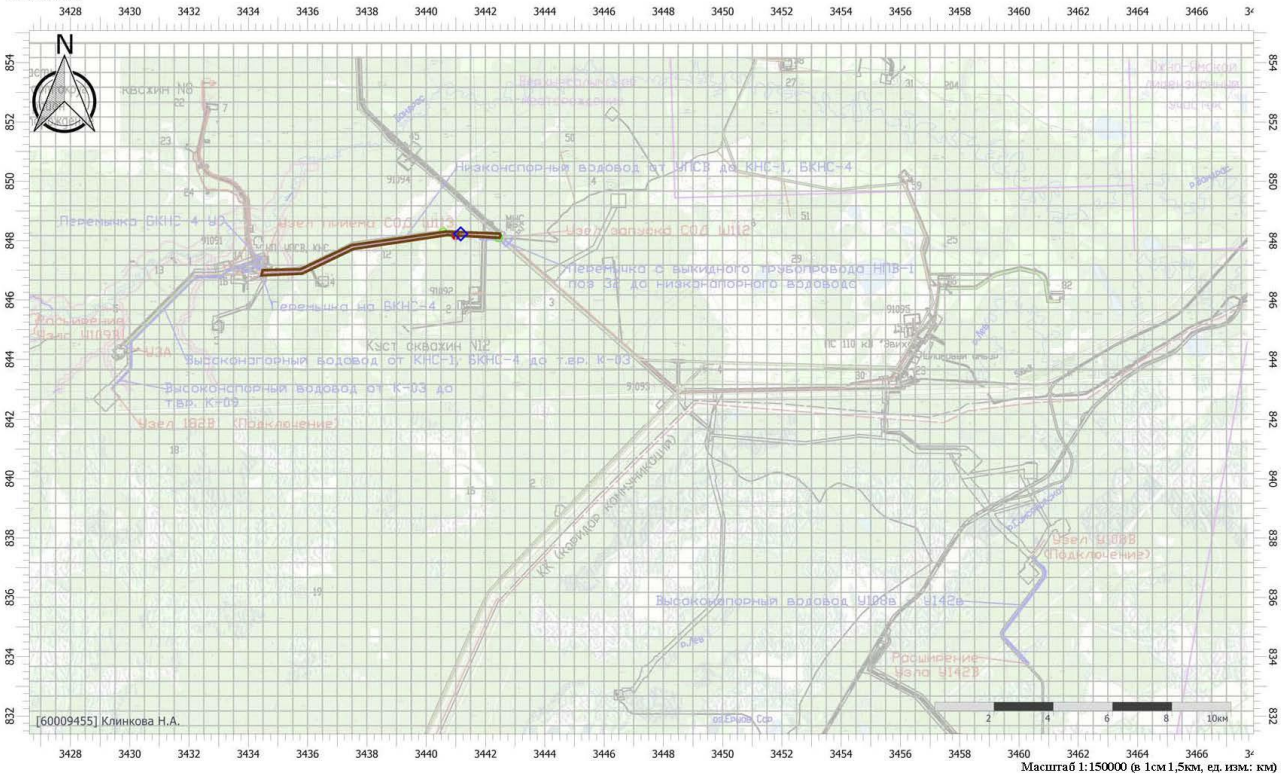
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

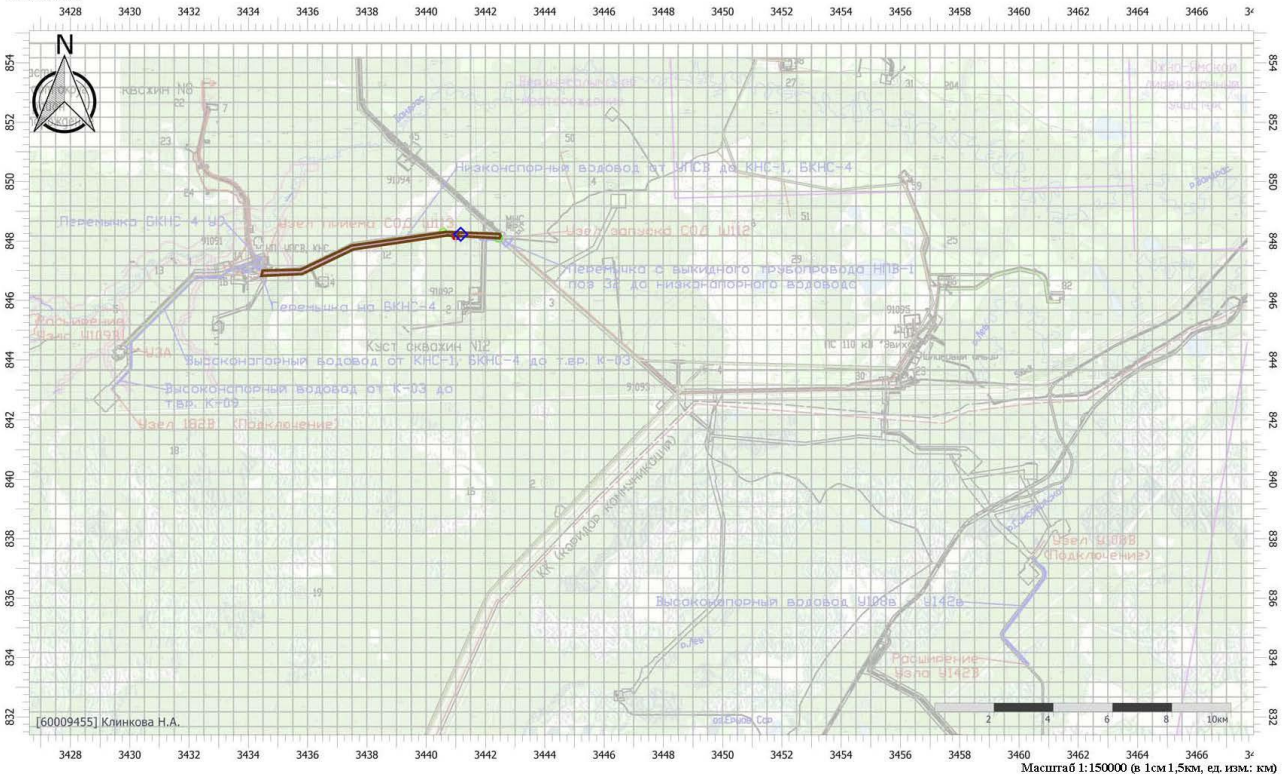


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

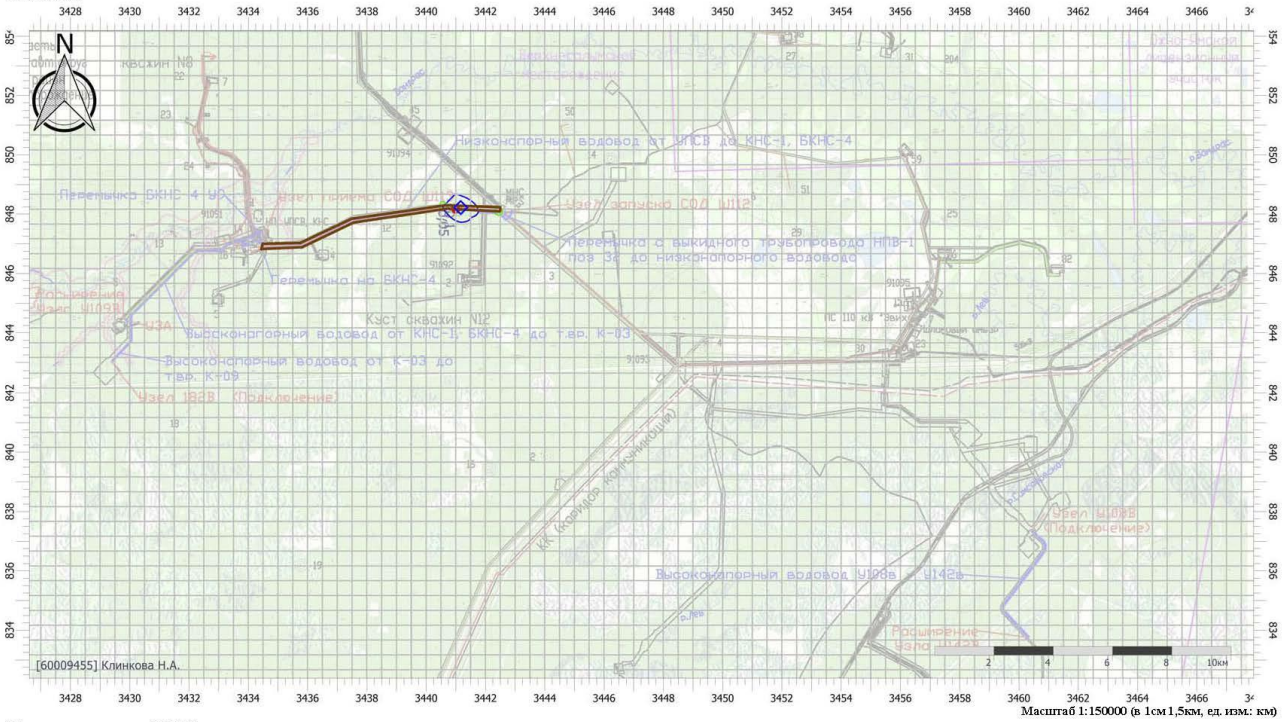
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



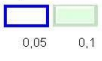
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

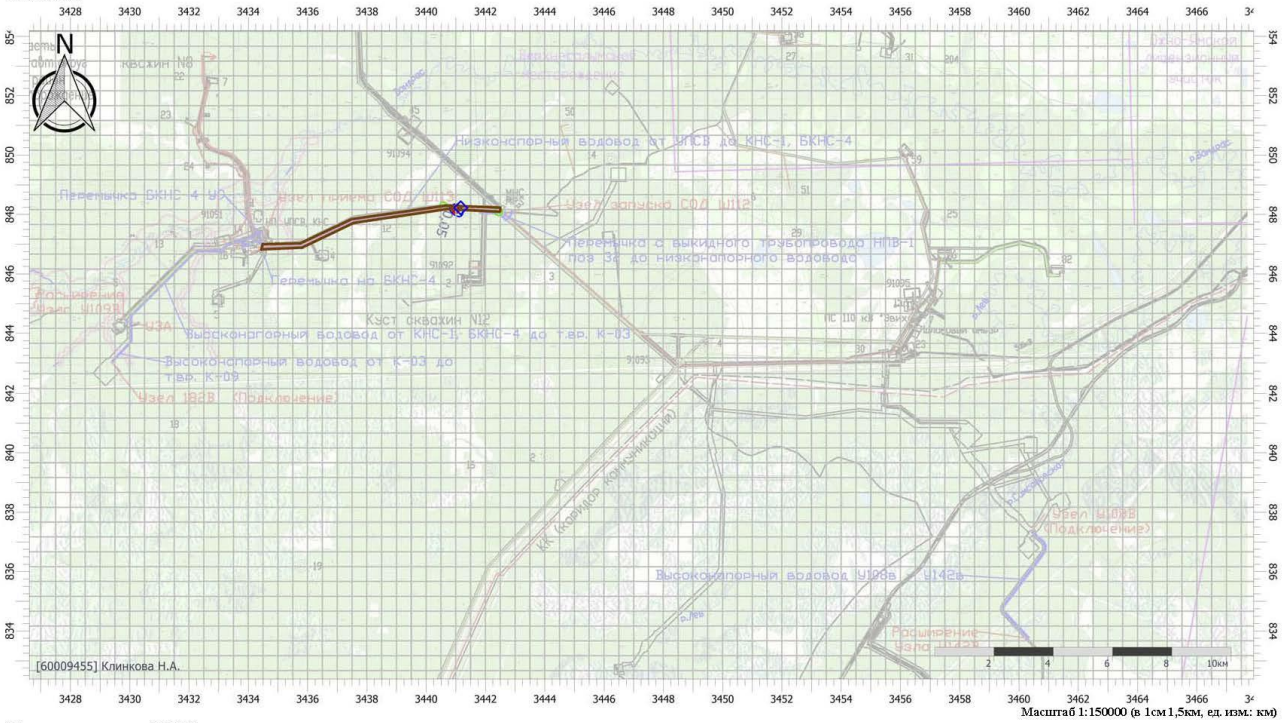


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

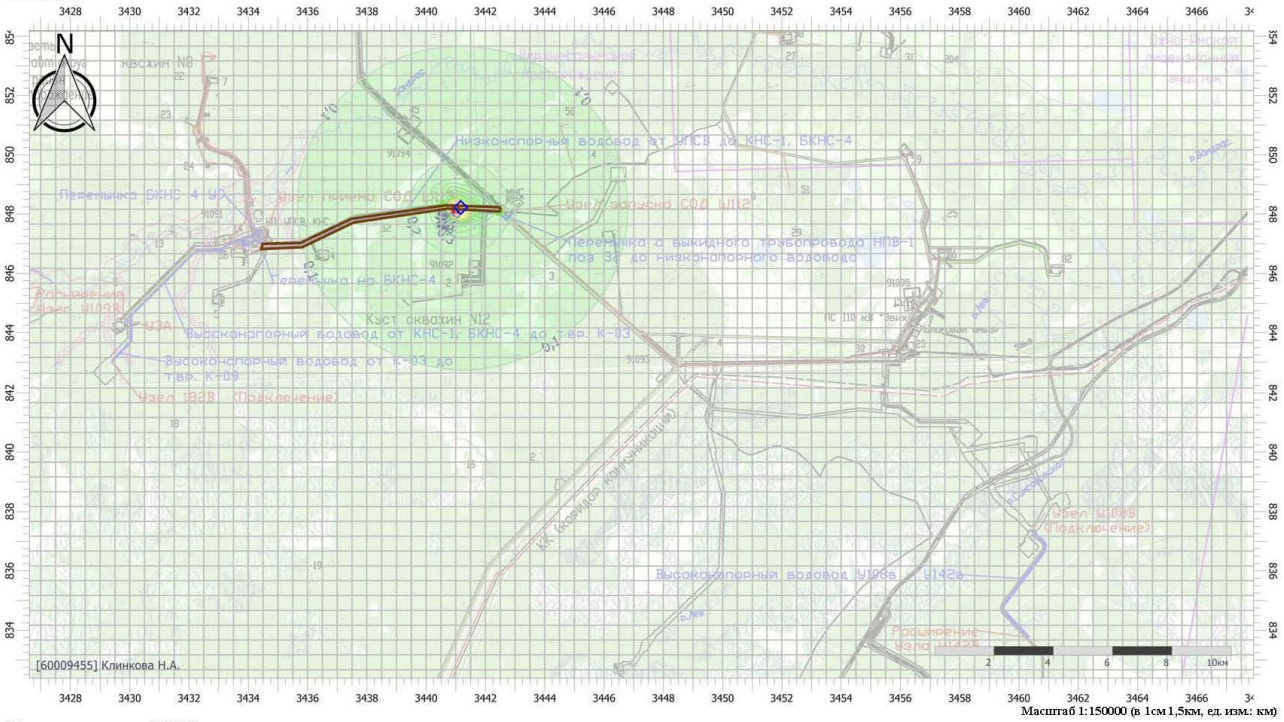


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

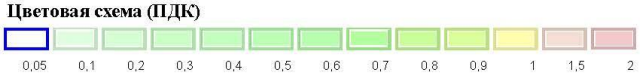
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



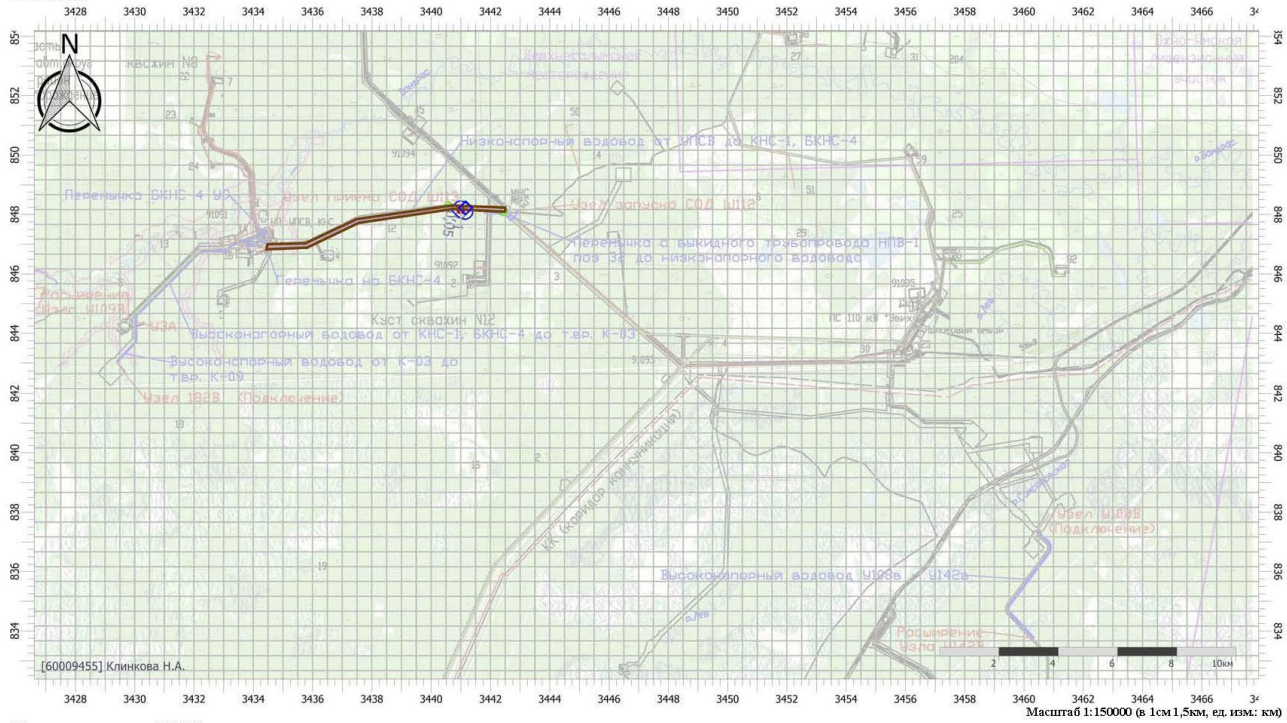
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



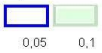
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Приложение Д.1.3 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКс.с. но не установлено значение пдкс.г.

УПРЗА «ЭКОЛОГ»

Copyright © 1990-2024 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Клинкова Н.А.
Регистрационный номер: 60009455

Предприятие: 6761, Реконструкция трубопроводов Салымской группы м/р
Город: 14, Салым
Район: 1, Нефтеюганский район

ВИД: 1, Существующее положение (Этап 1)
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:
№1931/25, 01.06.2023. Клинкова Н.А. - Данные по ХМАО: с. Салым, 60-00-9455 - 06.06.23

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Салымская группа месторождений
1 - Участок т.8-УДР УПН. Западно-Салымское месторождение

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

№ ист.	Учет	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/	Скорость ГВС	Темп. ГВС (°С)	Коэф.	Координаты X1, (м)	Координаты X2, (м)	Координаты Y1, (м)	Координаты Y2, (м)	Ширина ист
№ пл.: 1, № цеха: 1															
5501	+	1	1	Дымовая труба	7	0,10	0,47	60,21	400,00	1	3441174,61	0,00	848223,27	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222000	4,990464000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611000	0,810950000	1	0,0180	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556000	0,410400000	1	0,0263	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0361111000	0,837216000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2055556000	5,088960000	1	0,0090	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004000	0,000010300	1	0,0000	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667000	0,098496000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1000000000	2,462400000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00

5502	+	1	1	Выхлопная труба	7	0,10	0,30	37,71	400,00	1	3441166,10	0,00	848224,90	0,00	0,00

Код	Наименование вещества	Выброс	F	Лето	Зима

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667000	0,000262400	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333000	0,000042600	1	0,0183	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0150000000	0,000030000	1	0,0346	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0200000000	0,000036800	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1433333000	0,000288000	1	0,0099	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003000	5,520000E-10	1	0,0000	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333000	0,000005600	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0750000000	0,000150400	1	0,0216	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00

6501	+	1	3	ДВС бензопилы	5	0,00			-	1	3441144,66 848224,75	3441146,66 848224,75	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001330000	0,003905300	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000220000	0,000634600	1	0,0001	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001000000	0,002929000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0133330000	0,390528000	1	0,0051	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011670000	0,034171200	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6502	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3441116,98 848227,12	3441111,98 848227,12	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742000	10,687181000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416000	1,736266000	1	0,2524	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289000	2,213462000	1	0,8580	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,2366022000	1,319044000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244000	10,362849000	1	0,1209	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778000	2,992205000	1	0,1452	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

6503	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3442454,00 848139,20	3440679,00 848244,30	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2197333000	0,308505600	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0357067000	0,050132200	1	0,1714	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0173333000	0,024336000	1	0,2219	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0417333000	0,058593600	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4000000000	0,561600000	1	0,1536	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0560000000	0,078624000	1	0,0896	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6504	+	1	3	Сварочные работы	5	0,00			-	1	3441053,46 848235,04	3441055,46 848235,04	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0148506000	0,009015900	1	0,0000	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012125000	0,000723600	1	0,2328	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020373000	0,001307600	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003311000	0,000212500	1	0,0016	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0160108000	0,009249200	1	0,0061	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные	0,0010140000	0,000610300	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые	0,0025527000	0,001161500	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014384000	0,000776500	1	0,0092	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6505	+	1	3	Заправка топливом ДСТ	2	0,00			-	1	3441082,41 848228,80	3441080,41 848228,80	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород	0,0000010000	0,000000200	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00

	сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)									
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0003510000	0,000710200	1	0,0125	11,40	0,50	0,0000	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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0148506000	0,009015900	0,0000000000	0,0002858923
Итого:					**0,0148506**	**0,0090159**	**0**	**0,000285892313546423**

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0012125000	0,000723600	0,0000000000	0,0000229452
Итого:					**0,0012125**	**0,0007236**	**0**	**2,29452054794521E-005**

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,2022222000	4,990464000	0,0000000000	0,1582465753
1	1	5502	1	1	0,1306667000	0,000262400	0,0000000000	0,0000083206
1	1	6501	3	1	0,0001330000	0,003905300	0,0000000000	0,0001238363
1	1	6502	3	1	1,9157742000	10,687181000	0,0000000000	0,3388882864
1	1	6503	3	1	0,2197333000	0,308505600	0,0000000000	0,0097826484
1	1	6504	3	1	0,0020373000	0,001307600	0,0000000000	0,0000414637
Итого:					**2,4705667**	**15,9916259**	**0**	**0,507091130771182**

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0328611000	0,810950000	0,0000000000	0,0257150558
1	1	5502	1	1	0,0212333000	0,000042600	0,0000000000	0,0000013508
1	1	6501	3	1	0,0000220000	0,000634600	0,0000000000	0,0000201230
1	1	6502	3	1	0,3112416000	1,736266000	0,0000000000	0,0550566337
1	1	6503	3	1	0,0357067000	0,050132200	0,0000000000	0,0015896816
1	1	6504	3	1	0,0003311000	0,000212500	0,0000000000	0,0000067383
Итого:					**0,4013958**	**2,5982379**	**0**	**0,0823895833333333**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0180556000	0,410400000	0,0000000000	0,0130136986
1	1	5502	1	1	0,0150000000	0,000030000	0,0000000000	0,0000009513
1	1	6502	3	1	0,3967289000	2,213462000	0,0000000000	0,0701884196
1	1	6503	3	1	0,0173333000	0,024336000	0,0000000000	0,0007716895
Итого:					**0,4471178**	**2,648228**	**0**	**0,0839747590055809**

Вещество: 0330

Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0361111000	0,837216000	0,0000000000	0,0265479452
1	1	5502	1	1	0,0200000000	0,000036800	0,0000000000	0,0000011669
1	1	6501	3	1	0,0001000000	0,002929000	0,0000000000	0,0000928780
1	1	6502	3	1	0,2366022000	1,319044000	0,0000000000	0,0418266109
1	1	6503	3	1	0,0417333000	0,058593600	0,0000000000	0,0018579909
Итого:					**0,3345466**	**2,2178194**	**0**	**0,0703265918315576**

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6505	3	1	0,0000010000	0,000000200	0,0000000000	0,0000000063
Итого:					**1E-006**	**2E-007**	**0**	**6,34195839675292E-009**

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,2055556000	5,088960000	0,0000000000	0,1613698630
1	1	5502	1	1	0,1433333000	0,000288000	0,0000000000	0,0000091324
1	1	6501	3	1	0,0133330000	0,390528000	0,0000000000	0,0123835616
1	1	6502	3	1	1,8639244000	10,362849000	0,0000000000	0,3286037861
1	1	6503	3	1	0,4000000000	0,561600000	0,0000000000	0,0178082192
1	1	6504	3	1	0,0160108000	0,009249200	0,0000000000	0,0002932902
Итого:					**2,6421571**	**16,4134742**	**0**	**0,520467852612887**

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0010140000	0,000610300	0,0000000000	0,0000193525
Итого:					**0,001014**	**0,0006103**	**0**	**1,93524860476915E-005**

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0025527000	0,001161500	0,0000000000	0,0000368309
Итого:					**0,0025527**	**0,0011615**	**0**	**3,68309233891426E-005**

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0000004000	0,000010300	0,0000000000	0,0000003266
1	1	5502	1	1	0,0000003000	5,520000000E-10	0,0000000000	1,7503805175E-11
Итого:					**7E-007**	**1,0300552E-005**	**0**	**3,2662836123795E-007**

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0041667000	0,098496000	0,0000000000	0,0031232877
1	1	5502	1	1	0,0033333000	0,000005600	0,0000000000	0,0000001776
Итого:					**0,0075**	**0,0985016**	**0**	**0,00312346524606799**

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0011670000	0,034171200	0,0000000000	0,0010835616
Итого:					**0,001167**	**0,0341712**	**0**	**0,00108356164383562**

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,1000000000	2,462400000	0,0000000000	0,0780821918
1	1	5502	1	1	0,0750000000	0,000150400	0,0000000000	0,0000047692
1	1	6502	3	1	0,5369778000	2,992205000	0,0000000000	0,0948821981
1	1	6503	3	1	0,0560000000	0,078624000	0,0000000000	0,0024931507
Итого:					**0,7679778**	**5,5333794**	**0**	**0,175462309741248**

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6505	3	1	0,0003510000	0,000710200	0,0000000000	0,0000225203
Итого:					**0,000351**	**0,0007102**	**0**	**2,25202942668696E-005**

Вещество: 2908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0014384000	0,000776500	0,0000000000	0,0000246227
Итого:					**0,0014384**	**0,0007765**	**0**	**2,46226534753932E-005**

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.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	5E-5	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	-	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	-	-	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	-	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,03	-	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	-	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	-	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,15	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК с/с	0,1	-	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с	Группа	-	Группа	-	Группа	-	Нет	Нет

	коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	суммации		суммации		суммации			
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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	3468500,00	840670,00	3423500,00	840670,00	28000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3442443,80	848093,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	3440576,50	848289,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

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 - контрольные точки
7 - точки фона

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	3,1245E-05	1,250E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	3,1245E-05	1,250E-06	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	1,3695E-05	5,478E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	1,3695E-05	5,478E-07	100,0

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0020	1,003E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0020	1,003E-07	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0009	4,397E-08	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0009	4,397E-08	100,0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0187	7,480E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0144	5,746E-04	76,8

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0162	6,497E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0114	4,573E-04	70,4

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0020	1,215E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0016	9,335E-05	76,8

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0018	1,056E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0012	7,429E-05	70,4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0053	1,331E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0048	1,190E-04	89,4

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0044	1,103E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0038	9,471E-05	85,9

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0020	1,008E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0014	7,091E-05	70,3

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0018	9,020E-05	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0011	5,644E-05	62,6

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	2,5434E-08	5,087E-11	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	8,7961E-09	1,759E-11	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0003	7,992E-04	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0002	5,571E-04	69,7

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0002	7,146E-04	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0001	4,434E-04	62,1

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	1,6920E-05	8,460E-08	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	1,6920E-05	8,460E-08	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	7,4164E-06	3,708E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	7,4164E-06	3,708E-08	100,0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	5,3670E-06	1,610E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	5,3670E-06	1,610E-07	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	2,3524E-06	7,057E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	2,3524E-06	7,057E-08	100,0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0006	6,478E-10	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0003	3,467E-10	53,5

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0006	5,631E-10	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0003	2,914E-10	51,8

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0010	2,880E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0010	2,879E-06	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0009	2,598E-06	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0009	2,598E-06	100,0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 62449

								ПДК		ПДК		
2	3440576,50	848289,40	2,00	2,5129E-06	3,769E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	2,5129E-06	3,769E-06	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	1,5385E-06	2,308E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,5385E-06	2,308E-06	100,0

Вещество: 2908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	1,0764E-06	1,076E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	1,0764E-06	1,076E-07	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	4,7180E-07	4,718E-08	-	-	-	-	-	-	2

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0001	5,496E-06	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0001	5,496E-06	100,0

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0088	4,411E-07	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0088	4,411E-07	100,0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441500,00	848170,00	0,0468	0,002	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0343	0,001	73,3

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441500,00	848170,00	0,0051	3,039E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0037	2,226E-04	73,3

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	847670,00	0,0130	3,251E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0117	2,921E-04	89,9

Вещество: 0330
Сера диоксид
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441500,00	848170,00	0,0051	2,556E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0034	1,691E-04	66,2

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441500,00	848170,00	0,0007	0,002	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0004	0,001	64,6

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	7,4411E-05	3,721E-07	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	7,4411E-05	3,721E-07	100,0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	2,3603E-05	7,081E-07	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	2,3603E-05	7,081E-07	100,0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441500,00	848170,00	0,0019	1,871E-09	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0010	1,013E-09	54,2

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441500,00	848170,00	0,0027	8,202E-06	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0027	8,201E-06	100,0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	1,0932E-05	1,640E-05	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,0932E-05	1,640E-05	100,0

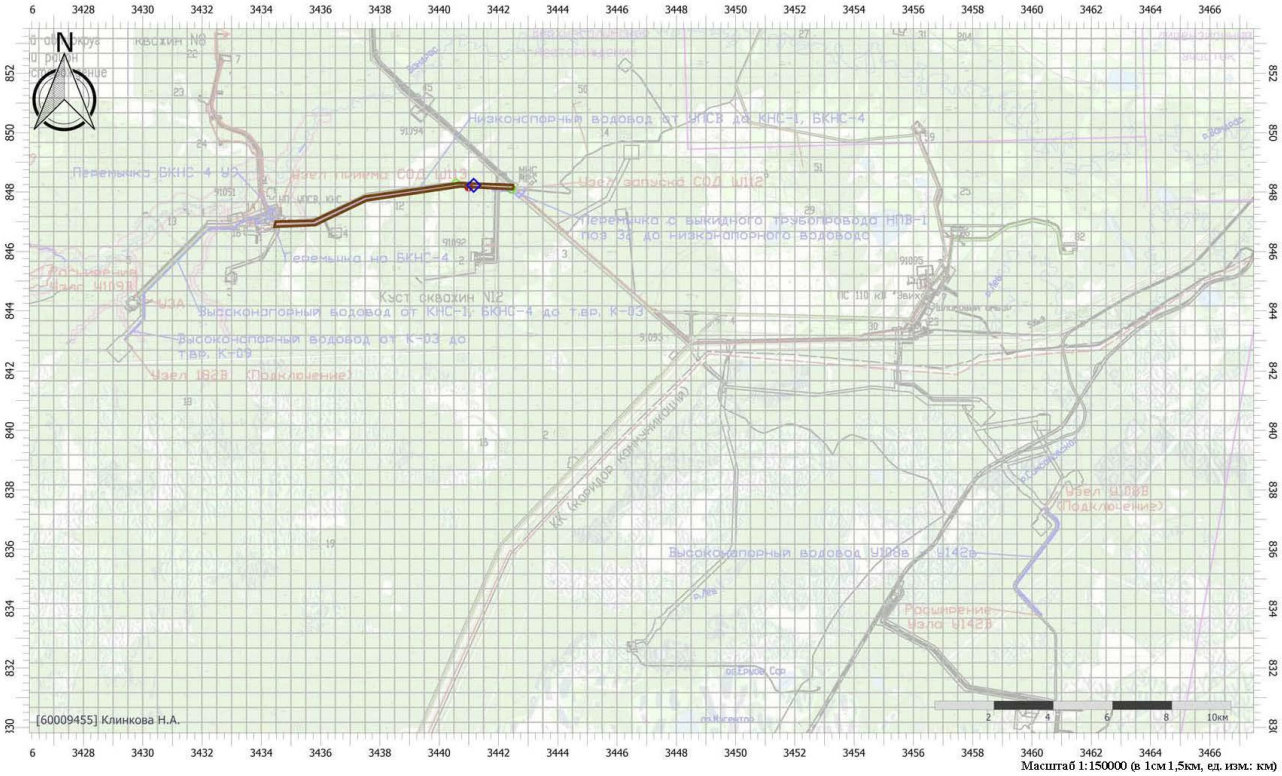
Вещество: 2908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	4,7337E-06	4,734E-07	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	4,7337E-06	4,734E-07	100,0

Отчет

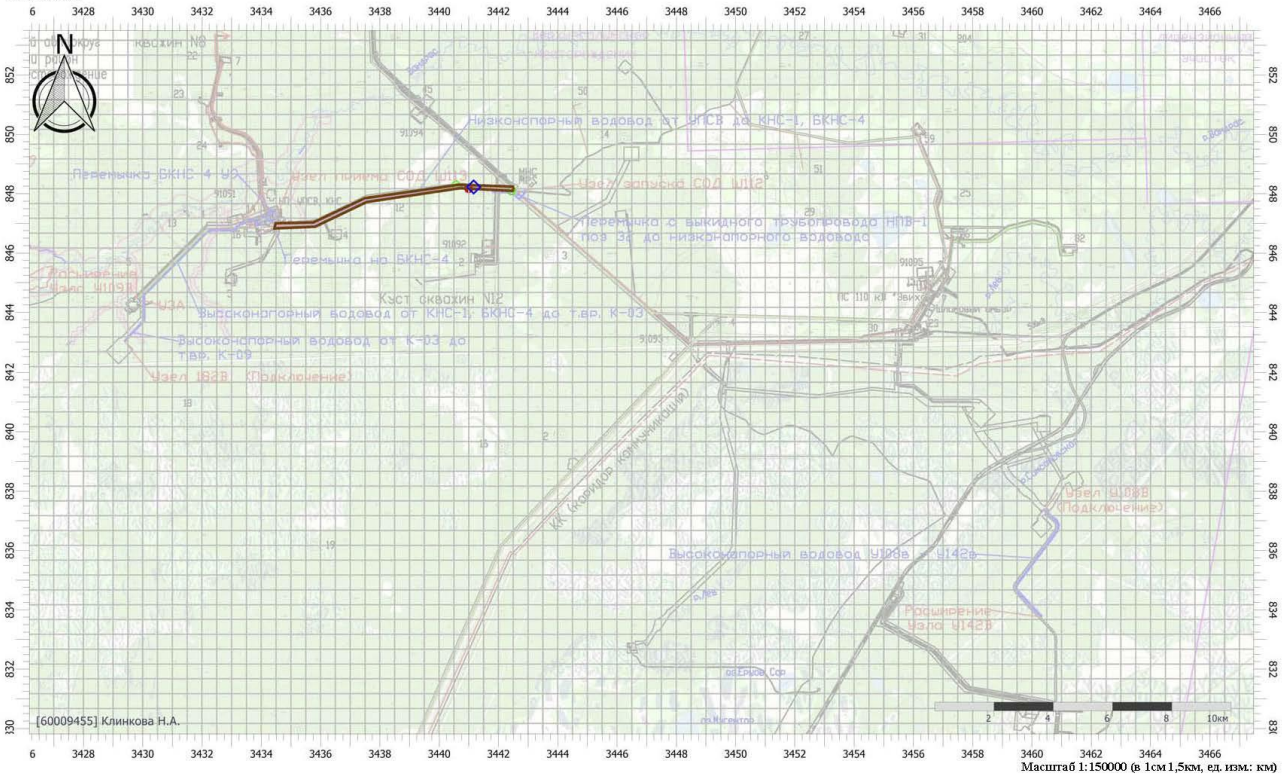
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0123 (Железа оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

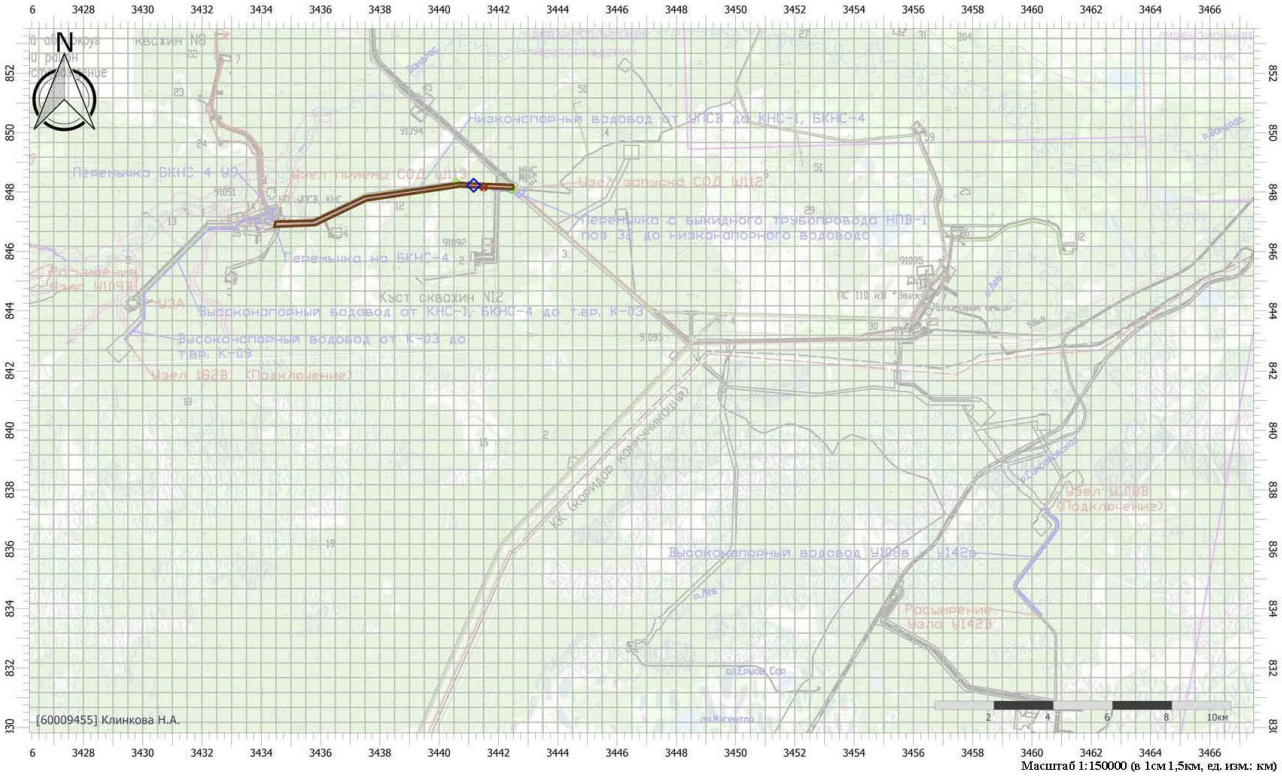
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

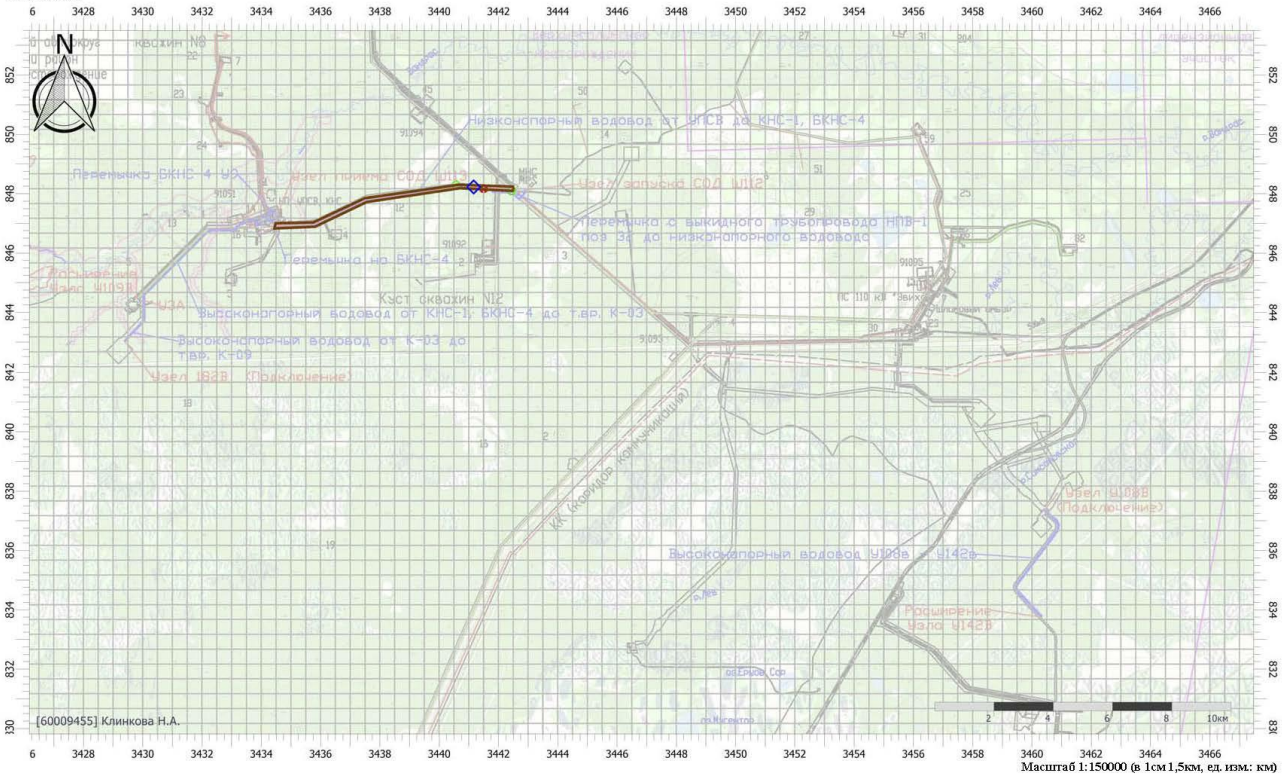
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

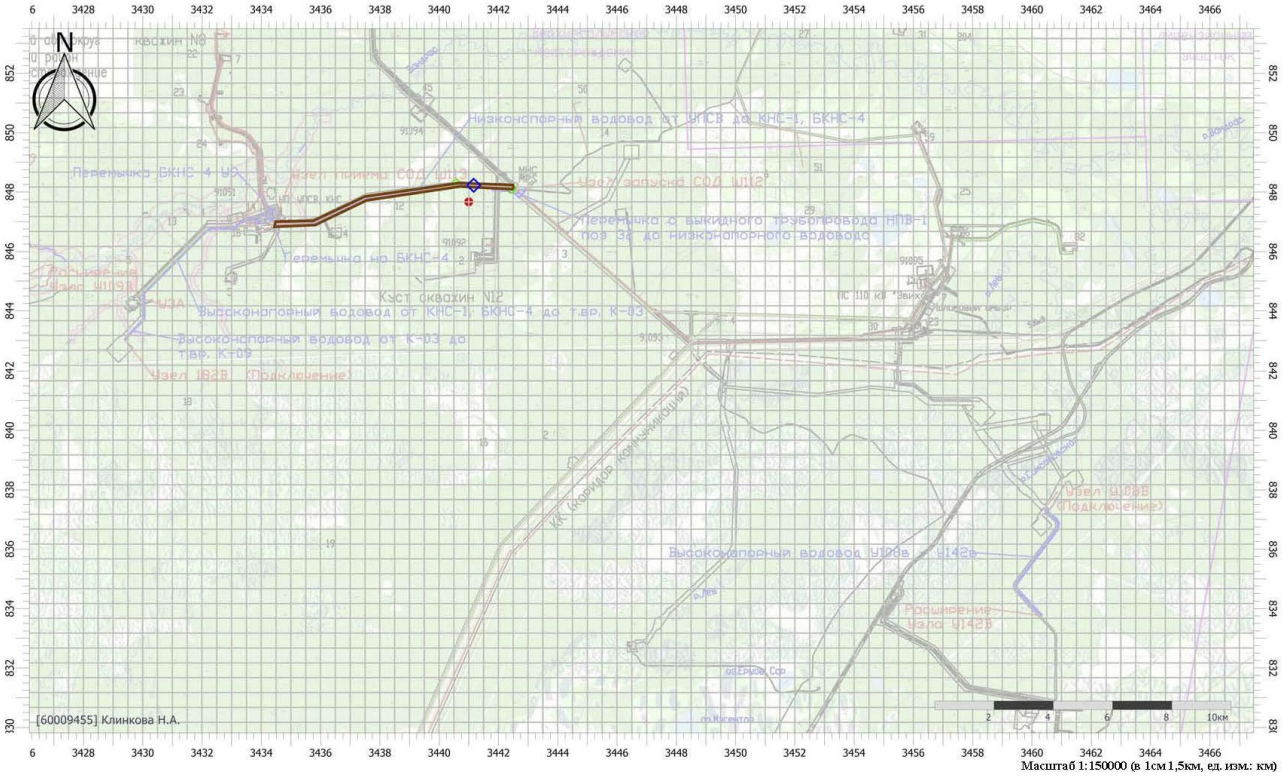
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

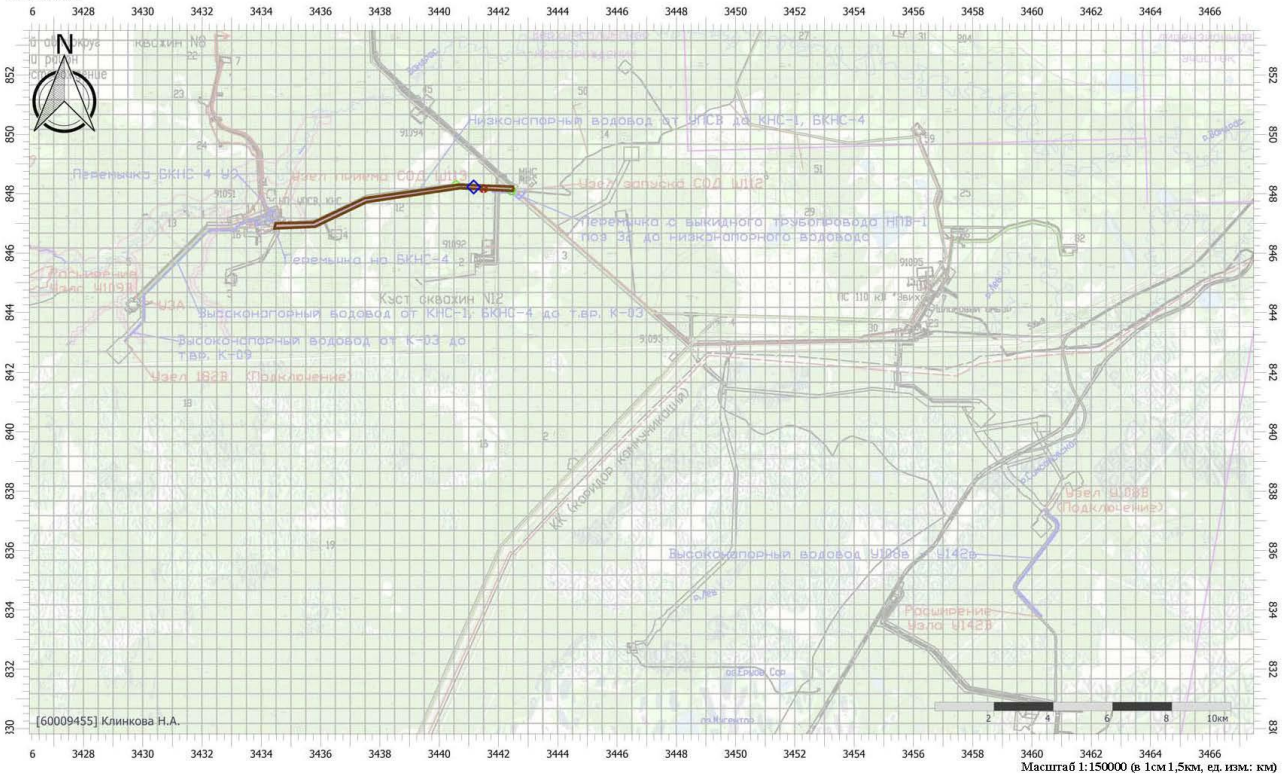
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

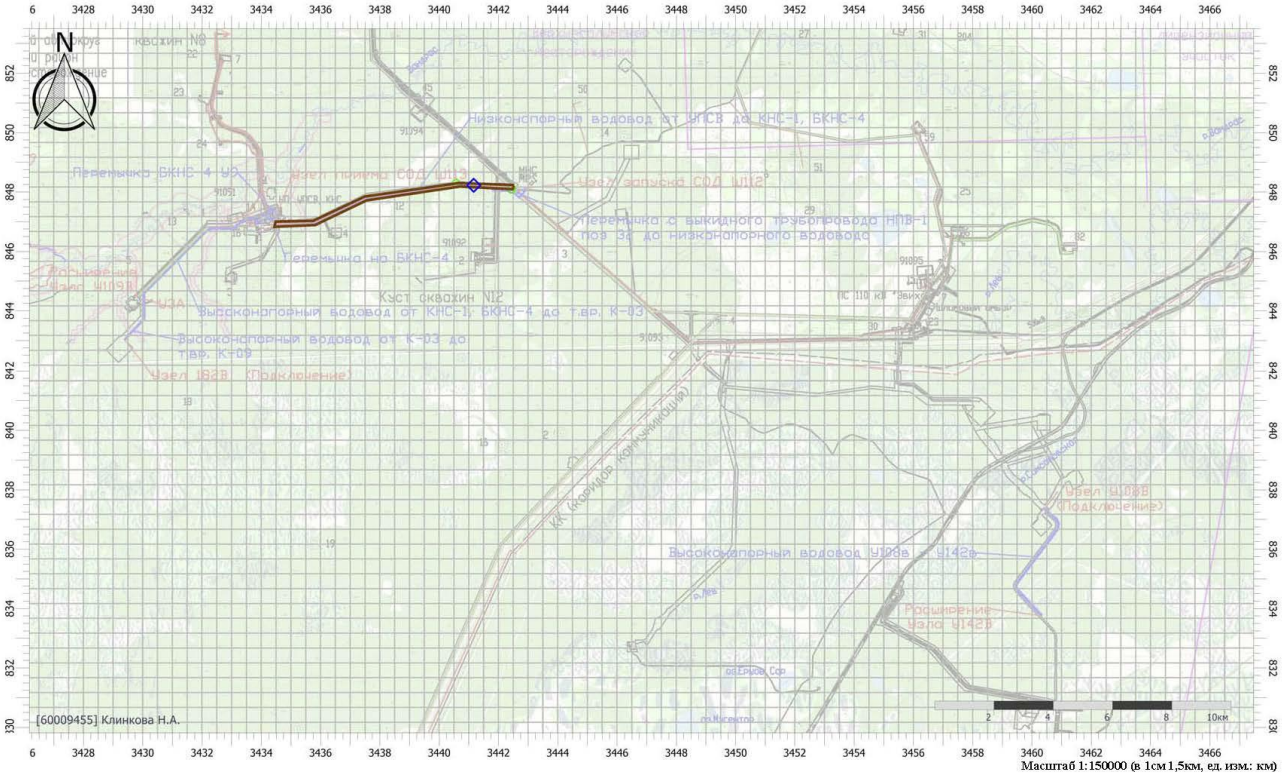
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

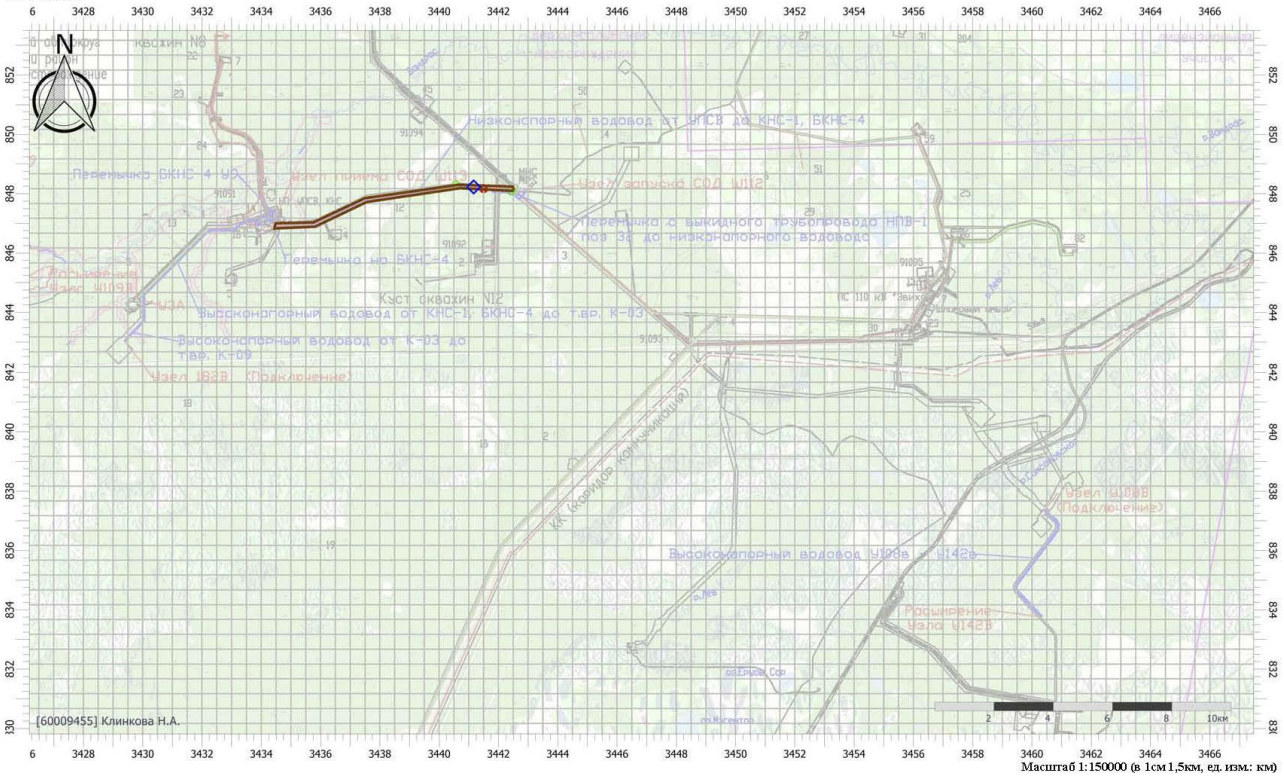
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

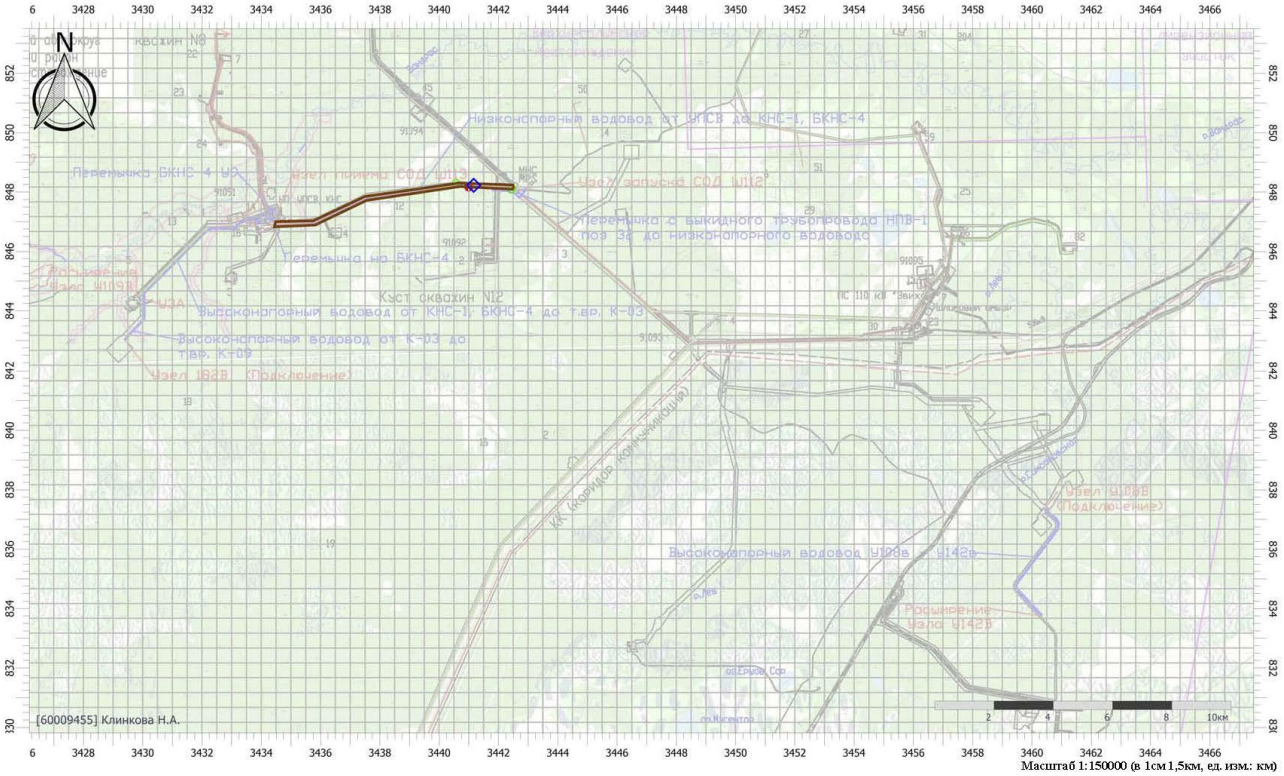
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

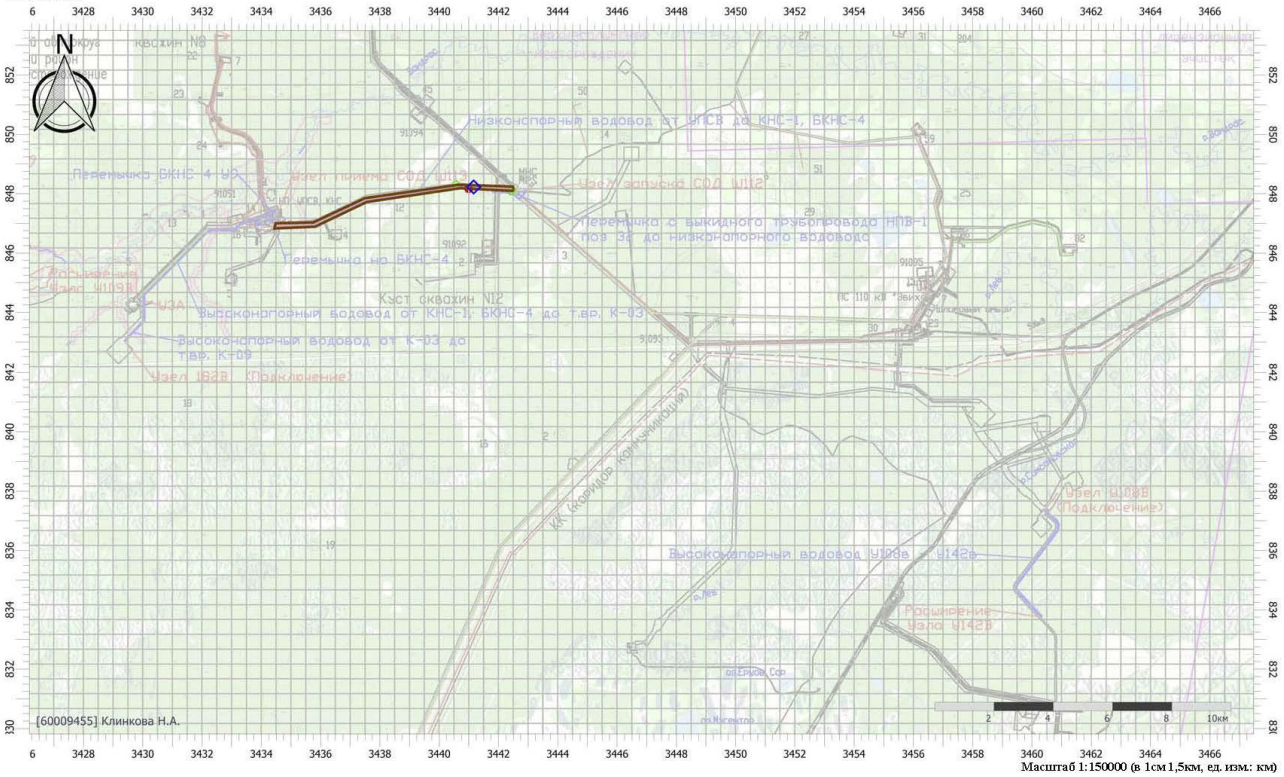


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

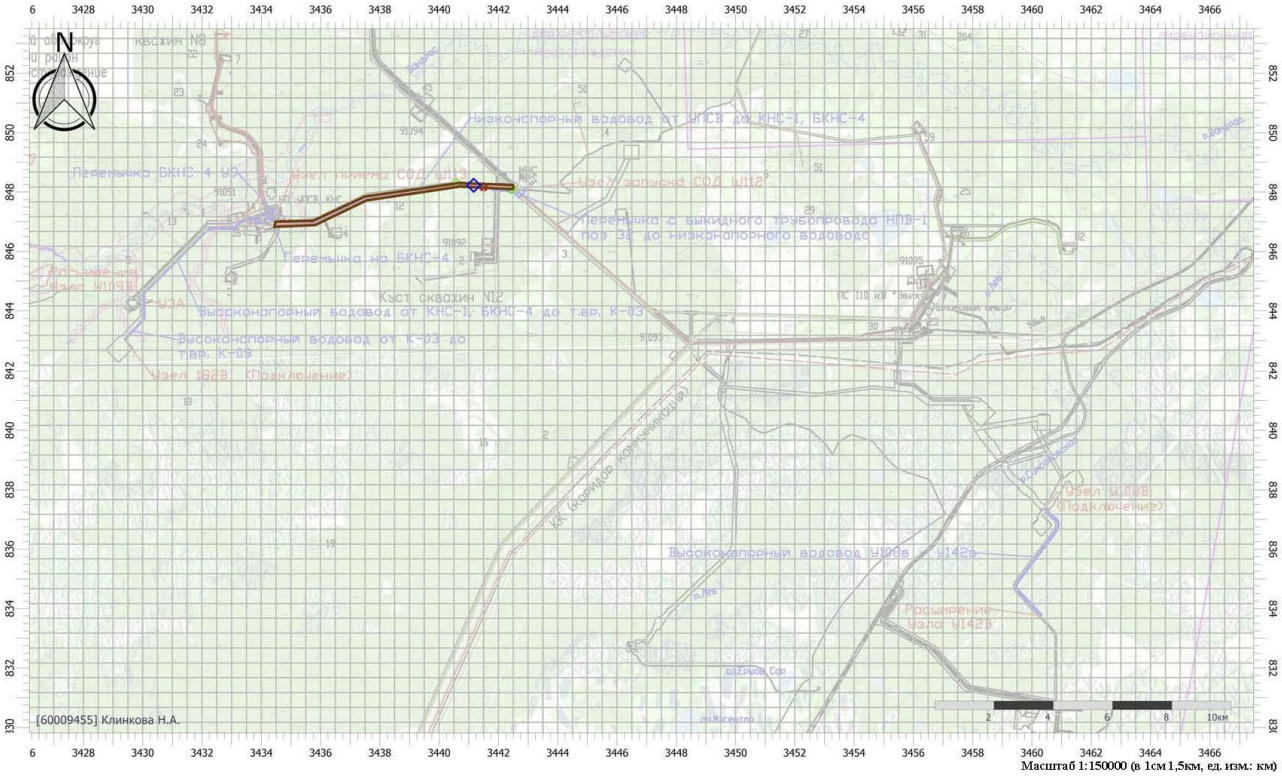


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

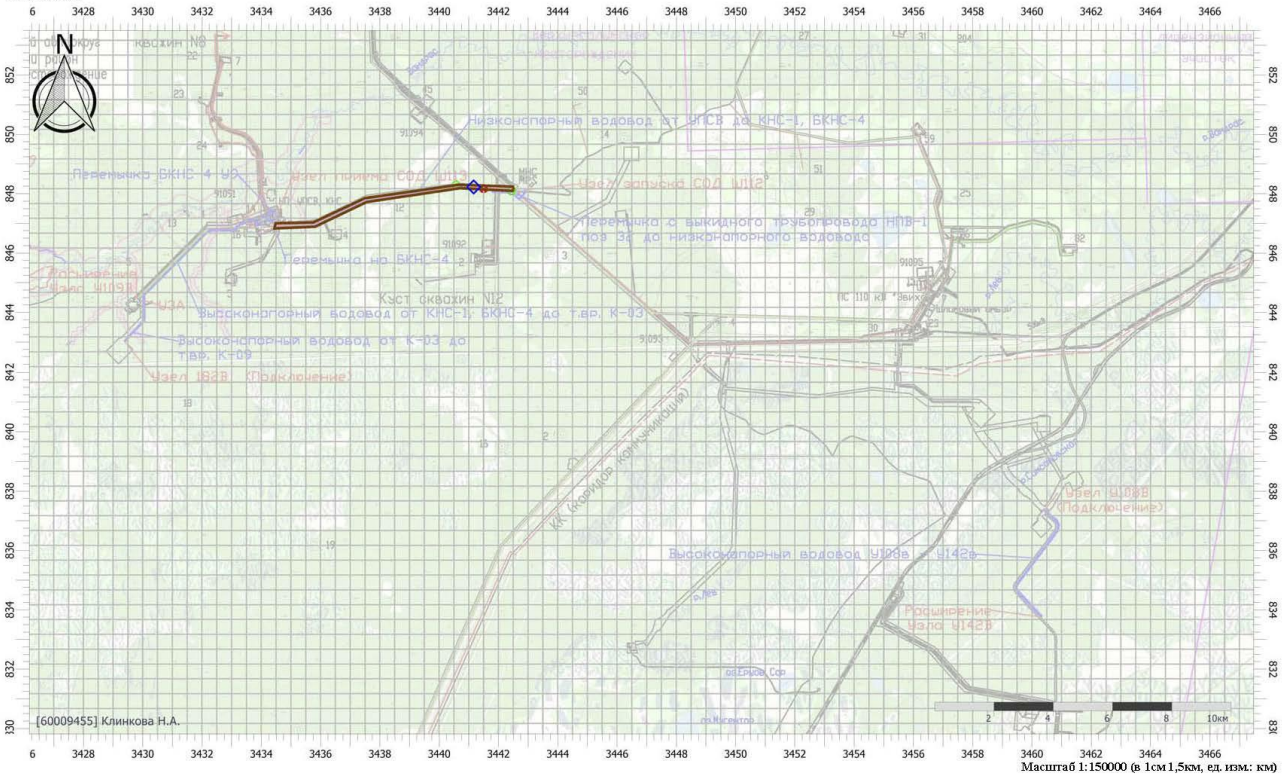
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

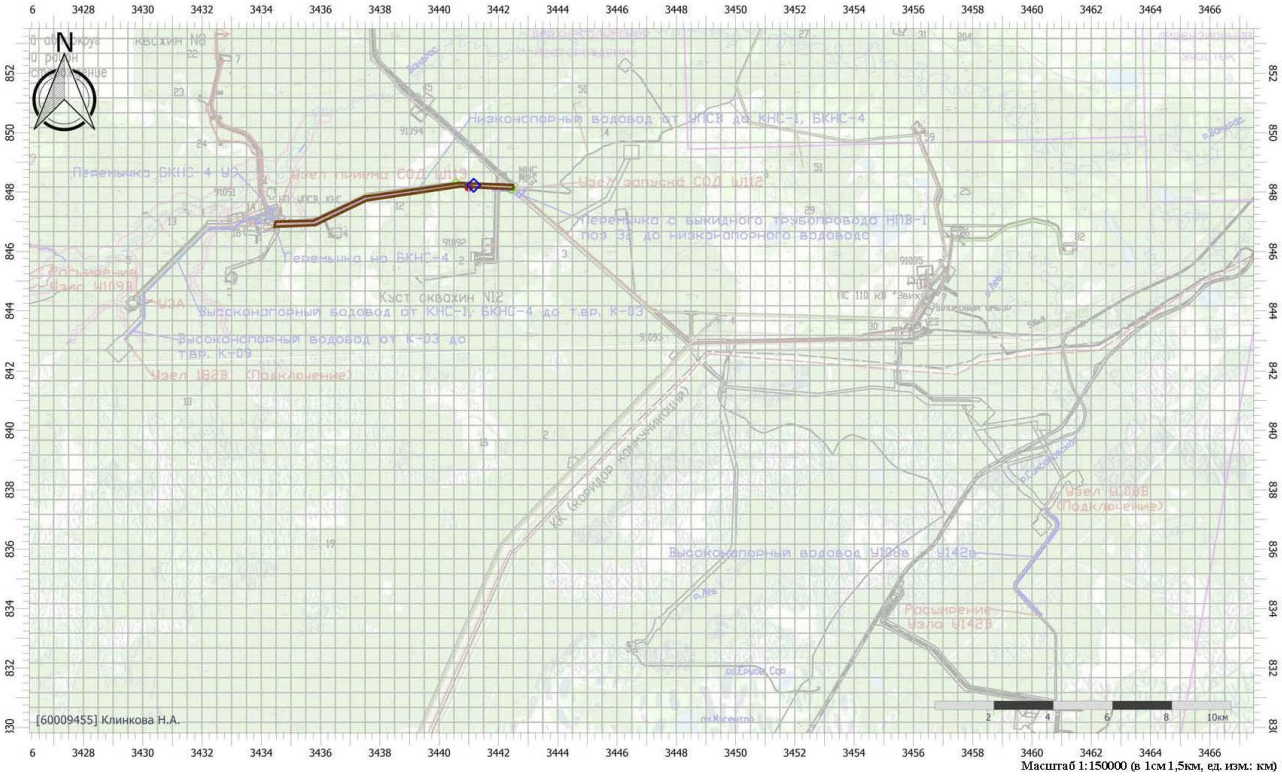
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

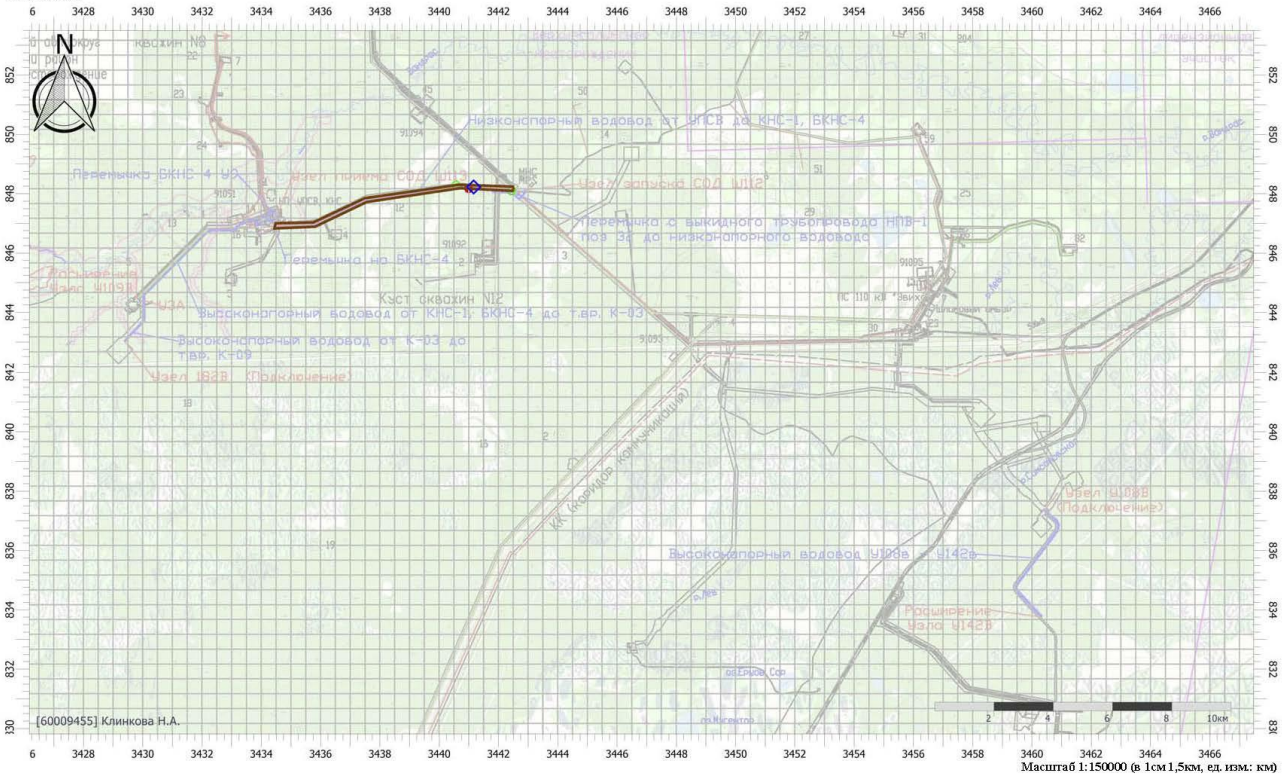
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Приложение Д.1.4 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКс.с., ПДКм.р. и/или ПДКс.г.

УПРЗА «ЭКОЛОГ»

Copyright © 1990-2024 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Клинкова Н.А.
Регистрационный номер: 60009455

Предприятие: 6761, Реконструкция трубопроводов Салымской группы м/р
Город: 14, Салым
Район: 1, Нефтеюганский район

ВИД: 1, Существующее положение (Этап 1)
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Салымская группа месторождений
1 - Участок т.8-УДР УПН. Западно-Салымское месторождение

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

№ ист.	Учет	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/	Скорость ГВС	Темп. ГВС (°С)	Коэф.	Координаты X1, (м) Y1, (м)	Координаты X2, (м) Y2, (м)	Ширина ист.
№ пл.: 1, № цеха: 1													
5501	+	1	1	Дымовая труба	7	0,10	0,47	60,21	400,00	1	3441174,61 848223,27	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222000	4,990464000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611000	0,810950000	1	0,0180	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556000	0,410400000	1	0,0263	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0361111000	0,837216000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	0,2055556000	5,088960000	1	0,0090	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004000	0,000010300	1	0,0000	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667000	0,098496000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1000000000	2,462400000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
5502	+	1	1	Выхлопная труба	7	0,10	0,30	37,71	400,00	1	3441166,10 848224,90	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667000	0,000262400	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333000	0,000042600	1	0,0183	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0150000000	0,000030000	1	0,0346	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0200000000	0,000036800	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	0,1433333000	0,000288000	1	0,0099	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00

0703	Бенз/а/пирен	0,0000003000	5,520000E-10	1	0,0000	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00			
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333000	0,000005600	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0750000000	0,000150400	1	0,0216	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00			

6501	+	1	3	ДВС бензопилы	5	0,00			-	1	3441144,66 848224,75	3441146,66 848224,75	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001330000	0,003905300	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000220000	0,000634600	1	0,0001	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001000000	0,002929000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0133330000	0,390528000	1	0,0051	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011670000	0,034171200	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6502	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3441116,98 848227,12	3441111,98 848227,12	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742000	10,687181000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416000	1,736266000	1	0,2524	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289000	2,213462000	1	0,8580	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,2366022000	1,319044000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244000	10,362849000	1	0,1209	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778000	2,992205000	1	0,1452	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

6503	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3442454,00 848139,20	3440679,00 848244,30	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2197333000	0,308505600	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0357067000	0,050132200	1	0,1714	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0173333000	0,024336000	1	0,2219	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0417333000	0,058593600	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4000000000	0,561600000	1	0,1536	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0560000000	0,078624000	1	0,0896	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6504	+	1	3	Сварочные работы	5	0,00			-	1	3441053,46 848235,04	3441055,46 848235,04	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0148506000	0,009015900	1	0,0000	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012125000	0,000723600	1	0,2328	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020373000	0,001307600	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003311000	0,000212500	1	0,0016	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0160108000	0,009249200	1	0,0061	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные	0,0010140000	0,000610300	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые	0,0025527000	0,001161500	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014384000	0,000776500	1	0,0092	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6505	+	1	3	Заправка топливом ДСТ	2	0,00			-	1	3441082,41 848228,80	3441080,41 848228,80	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000010000	0,000000200	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0003510000	0,000710200	1	0,0125	11,40	0,50	0,0000	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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0148506000	0,009015900	0,0000000000	0,0002858923
Итого:					**0,0148506**	**0,0090159**	**0**	**0,00028589231354642 3**

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0012125000	0,000723600	0,0000000000	0,0000229452
Итого:					**0,0012125**	**0,0007236**	**0**	**2,29452054794521E-005**

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,2022222000	4,990464000	0,0000000000	0,1582465753
1	1	5502	1	1	0,1306667000	0,000262400	0,0000000000	0,0000083206
1	1	6501	3	1	0,0001330000	0,003905300	0,0000000000	0,0001238363
1	1	6502	3	1	1,9157742000	10,687181000	0,0000000000	0,3388882864
1	1	6503	3	1	0,2197333000	0,308505600	0,0000000000	0,0097826484
1	1	6504	3	1	0,0020373000	0,001307600	0,0000000000	0,0000414637
Итого:					**2,4705667**	**15,9916259**	**0**	**0,507091130771182**

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0328611000	0,810950000	0,0000000000	0,0257150558
1	1	5502	1	1	0,0212333000	0,000042600	0,0000000000	0,0000013508
1	1	6501	3	1	0,0000220000	0,000634600	0,0000000000	0,0000201230
1	1	6502	3	1	0,3112416000	1,736266000	0,0000000000	0,0550566337
1	1	6503	3	1	0,0357067000	0,050132200	0,0000000000	0,0015896816
1	1	6504	3	1	0,0003311000	0,000212500	0,0000000000	0,0000067383
Итого:					**0,4013958**	**2,5982379**	**0**	**0,0823895833333333**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0180556000	0,410400000	0,0000000000	0,0130136986
1	1	5502	1	1	0,0150000000	0,000030000	0,0000000000	0,0000009513
1	1	6502	3	1	0,3967289000	2,213462000	0,0000000000	0,0701884196
1	1	6503	3	1	0,0173333000	0,024336000	0,0000000000	0,0007716895
Итого:					**0,4471178**	**2,648228**	**0**	**0,0839747590055809**

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0361111000	0,837216000	0,0000000000	0,0265479452
1	1	5502	1	1	0,0200000000	0,000036800	0,0000000000	0,0000011669
1	1	6501	3	1	0,0001000000	0,002929000	0,0000000000	0,0000928780
1	1	6502	3	1	0,2366022000	1,319044000	0,0000000000	0,0418266109
1	1	6503	3	1	0,0417333000	0,058593600	0,0000000000	0,0018579909
Итого:					**0,3345466**	**2,2178194**	**0**	**0,0703265918315576**

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6505	3	1	0,0000010000	0,000000200	0,0000000000	0,0000000063
Итого:					**1E-006**	**2E-007**	**0**	**6,34195839675292E-009**

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,2055556000	5,088960000	0,0000000000	0,1613698630
1	1	5502	1	1	0,1433333000	0,000288000	0,0000000000	0,0000091324
1	1	6501	3	1	0,0133330000	0,390528000	0,0000000000	0,0123835616
1	1	6502	3	1	1,8639244000	10,362849000	0,0000000000	0,3286037861
1	1	6503	3	1	0,4000000000	0,561600000	0,0000000000	0,0178082192
1	1	6504	3	1	0,0160108000	0,009249200	0,0000000000	0,0002932902
Итого:					**2,6421571**	**16,4134742**	**0**	**0,520467852612887**

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0010140000	0,000610300	0,0000000000	0,0000193525
Итого:					**0,001014**	**0,0006103**	**0**	**1,93524860476915E-005**

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0025527000	0,001161500	0,0000000000	0,0000368309
Итого:					**0,0025527**	**0,0011615**	**0**	**3,68309233891426E-005**

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0000004000	0,000010300	0,0000000000	0,0000003266
1	1	5502	1	1	0,0000003000	5,520000000E-10	0,0000000000	1,7503805175E-11
Итого:					**7E-007**	**1,0300552E-005**	**0**	**3,2662836123795E-007**

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0041667000	0,098496000	0,0000000000	0,0031232877
1	1	5502	1	1	0,0033333000	0,000005600	0,0000000000	0,0000001776
Итого:					**0,0075**	**0,0985016**	**0**	**0,00312346524606799**

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0011670000	0,034171200	0,0000000000	0,0010835616
Итого:					**0,001167**	**0,0341712**	**0**	**0,00108356164383562**

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,1000000000	2,462400000	0,0000000000	0,0780821918
1	1	5502	1	1	0,0750000000	0,000150400	0,0000000000	0,0000047692
1	1	6502	3	1	0,5369778000	2,992205000	0,0000000000	0,0948821981
1	1	6503	3	1	0,0560000000	0,078624000	0,0000000000	0,0024931507

Итого:	0,7679778	5,5333794	0	0,175462309741248

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6505	3	1	0,0003510000	0,000710200	0,0000000000	0,0000225203
Итого:					0,000351	0,0007102	0	2,25202942668696E-005

Вещество: 2908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0014384000	0,000776500	0,0000000000	0,0000246227
Итого:					0,0014384	0,0007765	0	2,46226534753932E-005

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.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	5E-5	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	-	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	-	-	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	-	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,03	-	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	-	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	-	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,15	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК с/с	0,1	-	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	3468500,00	840670,00	3423500,00	840670,00	28000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3442443,80	848093,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	3440576,50	848289,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0624	6,240E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	0,0037	5,236E-05	-	-	-	-	-	-

Результаты расчета 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 - контрольные точки
7 - точки фона

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0091	9,120E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0026	2,570E-06	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,1963	0,020	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0951	0,010	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0700	0,004	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0314	0,002	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0072	0,021	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0039	0,012	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0005	7,653E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0002	2,157E-06	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

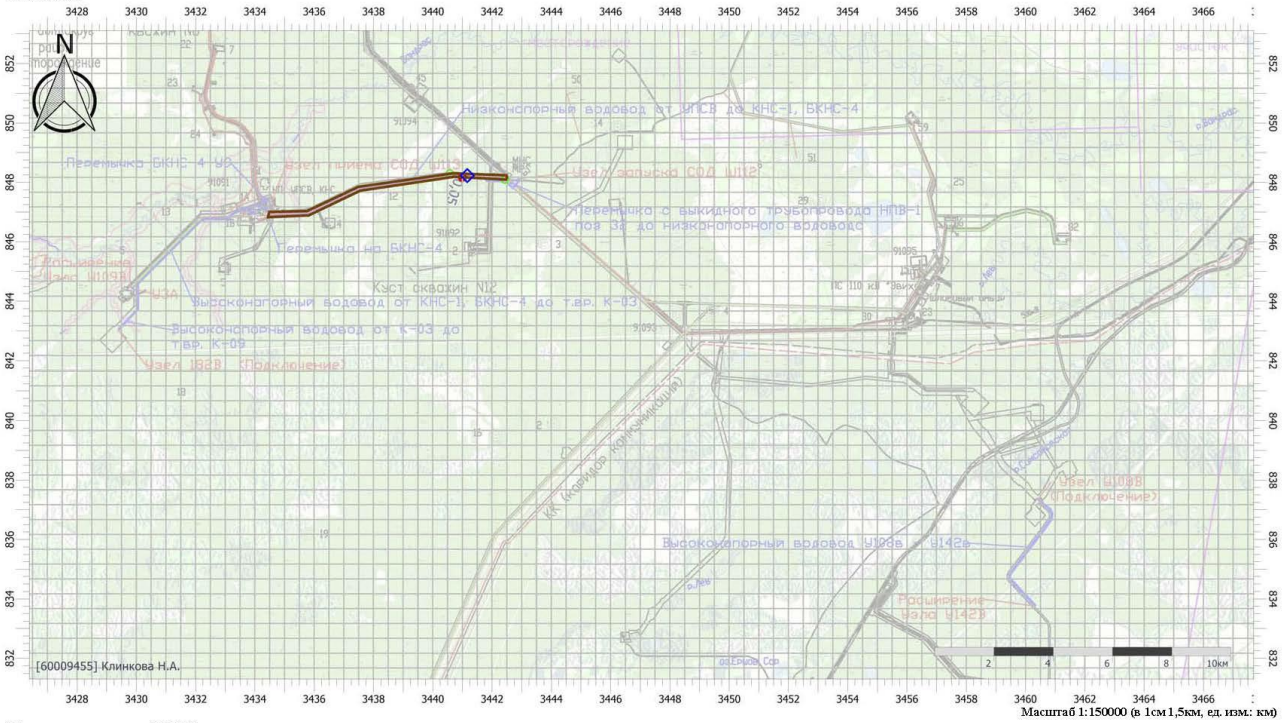
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0094	9,369E-09	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0045	4,470E-09	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0071	7,068E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0034	3,417E-05	-	-	-	-	-	-	2

Отчет

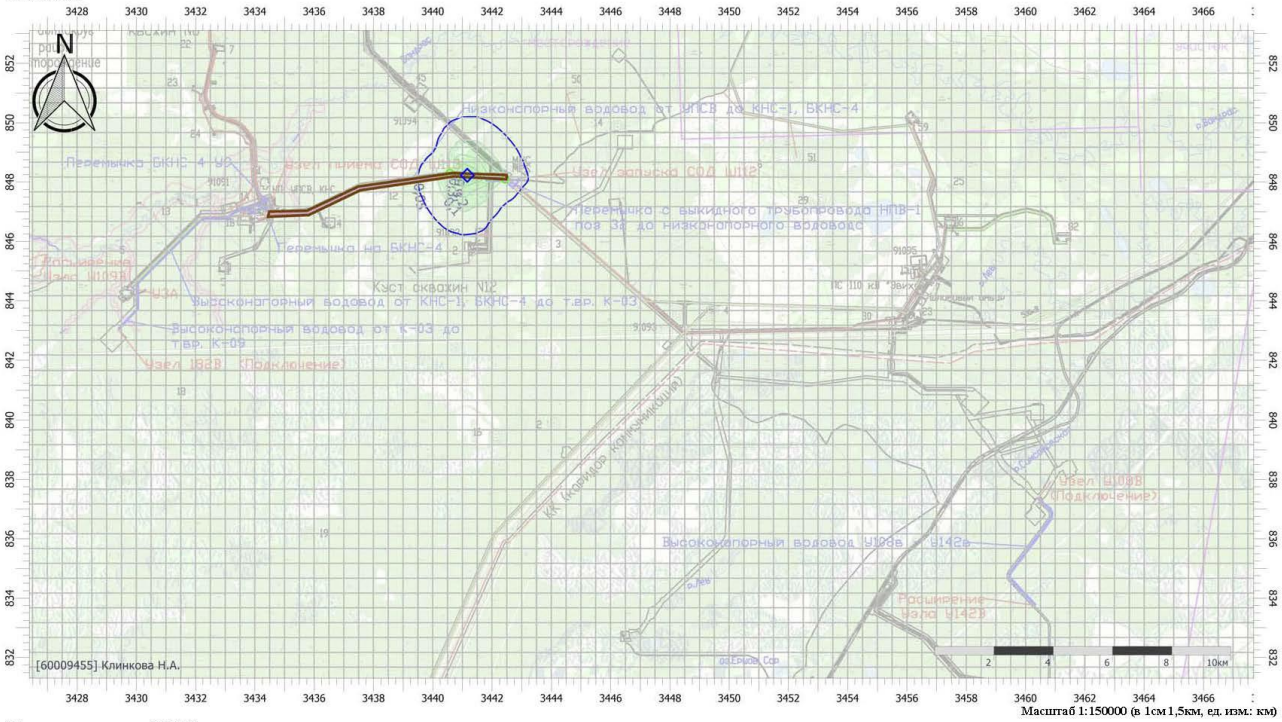
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



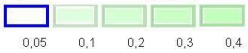
Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

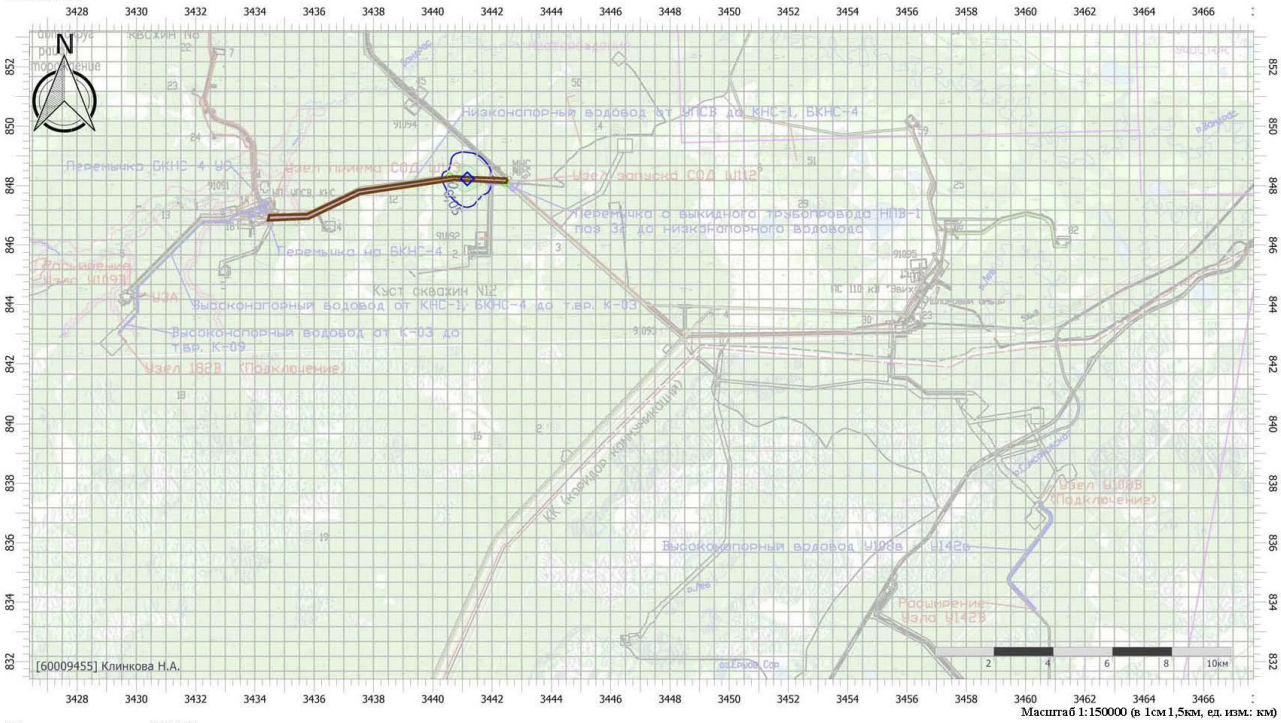


Цветовая схема (ПДК)

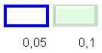


Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

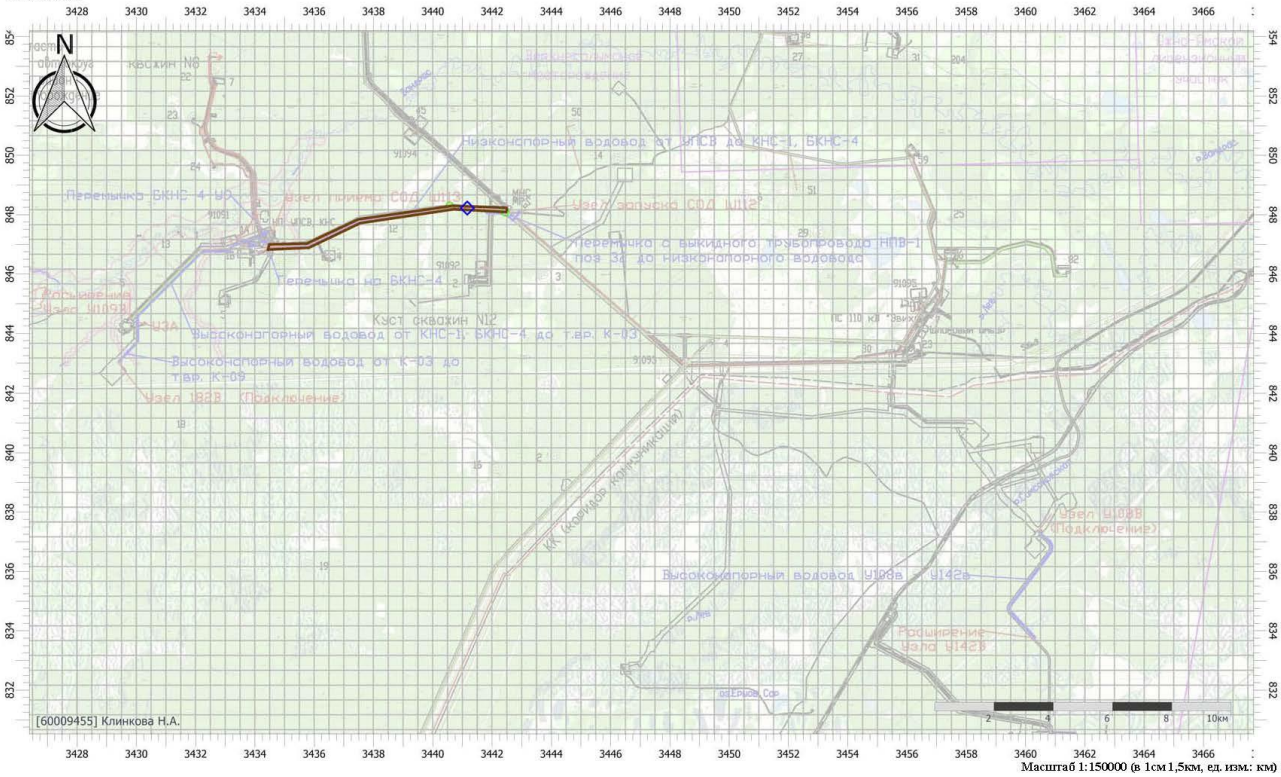


Цветовая схема (ПДК)



Отчет

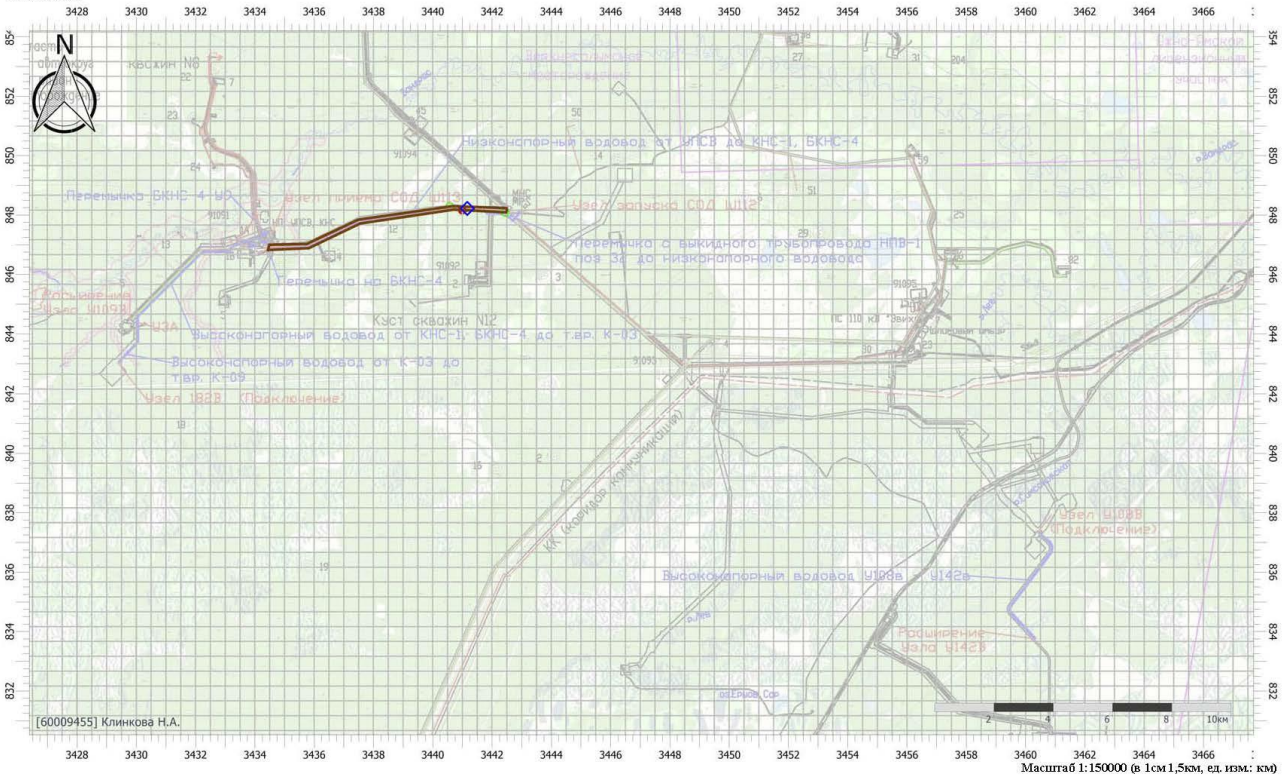
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

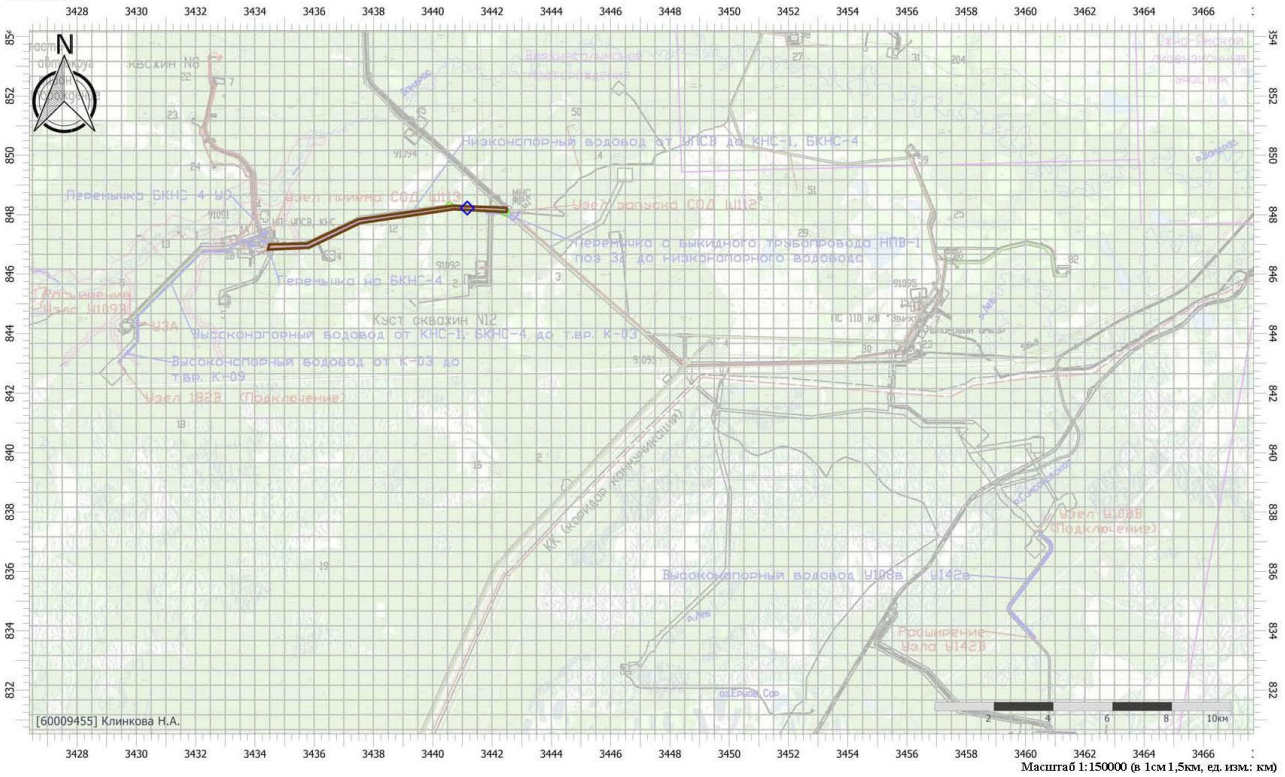
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

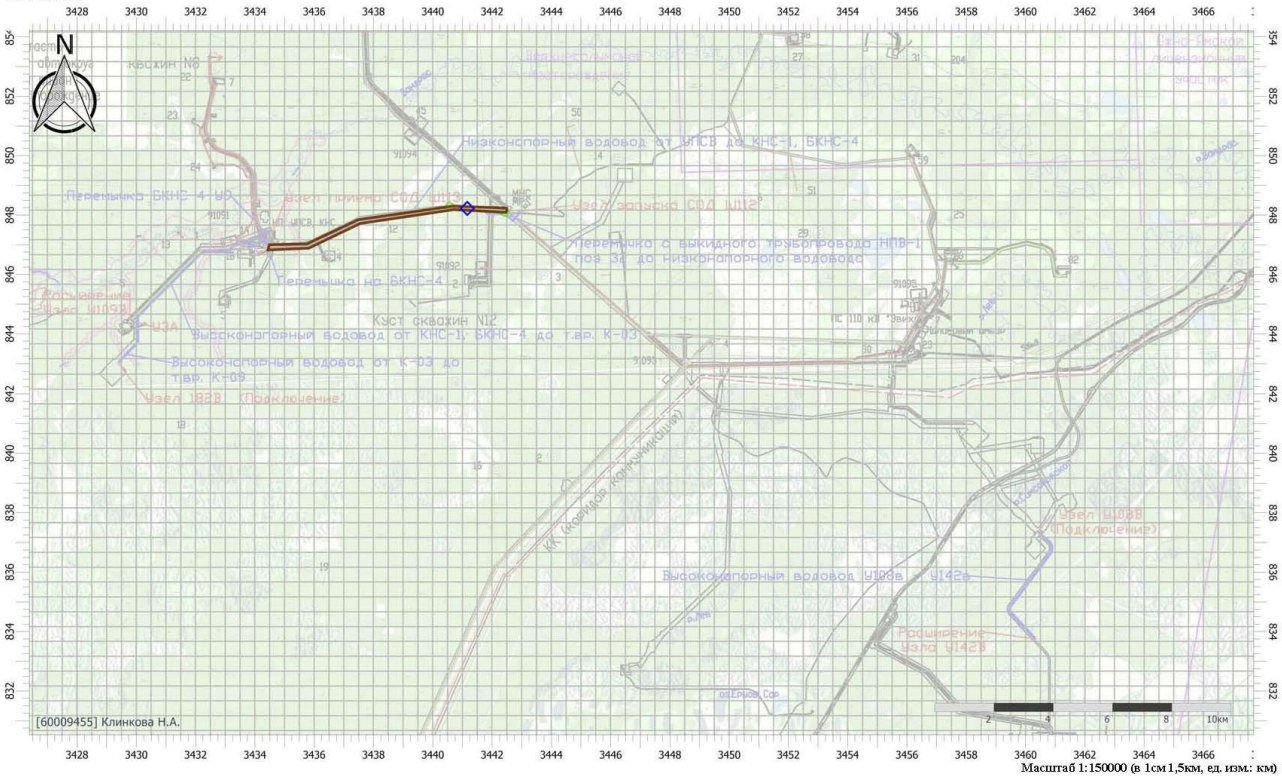
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Приложение Д.2
(обязательное)
Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации

Приложение Д.2.1 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКм.р. без учета фоновых концентраций в летний период

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»
Программа зарегистрирована на: Клинкова Н.А.
Регистрационный номер: 60009455
Предприятие: 6760,
Город: 26, Салым
Район: 1, Нефтеюганский район

ВИД: 1, Существующее положение (проект + СП)
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:	-18,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	17,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Верхнесалымское месторождение
1 - Проектируемый объект
2 - Существующие объекты

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м)	Координаты X2, (м)	Ширина ист. (м)
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
6090	+	1	3	Дренажная емкость	2	0,00			-	1	3435229,49	3435231,50	3,00
											847753,78	847753,78	

Код Наименование вещества Выброс F Лето Зима

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0015347000	0,000014500	1	0,1292	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 2

0079	+	1	1	Вентиляционное отверстие	3	0,25	0,59	12,02	20,00	1	3435261,13 847766,19	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,1000726000	3,155891000	1	0,0044	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0123740000	0,390227000	1	0,0001	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0011362000	0,035832000	1	0,0001	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
1052	Метиловый спирт	0,0202345000	0,638116000	1	0,0449	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0000075000	0,000236000	1	0,0000	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00

0080	+	1	1	Свеча	12	0,15	0,11	6,22	20,00	1	3435216,68 847854,89	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	74,5110000000	67,991288000	1	0,8686	57,42	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	9,2133000000	8,407136000	1	0,0269	57,42	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,8460000000	0,771975000	1	0,0099	57,42	0,50	0,0000	0,00	0,00

6085	+	1	3	Сепараторы	2	0,00			-	1	3435222,68 847773,73	3435224,68 847773,73	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0000420000	0,001335000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0000050000	0,000165000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0000005000	0,000015000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00

6086	+	1	3	Технологическая обвязка	2	0,00			-	1	3435240,15 847780,60	3435242,15 847780,60	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0189664000	0,598123000	1	0,0053	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0023452000	0,073958000	1	0,0002	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0002153000	0,006791000	1	0,0001	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1052	Метиловый спирт	0,0000014000	0,000045000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0038350000	0,120940000	1	0,0532	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00

6087	+	1	3	Дренажная емкость	2	0,00			-	1	3435235,65 847762,73	3435238,15 847762,73	3,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0000000967	0,000003050	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0000000120	0,000000377	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0000000011	0,000000035	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00

6088	+	1	3	Амбар	2	0,00			-	1	3435209,24 847791,31	3435226,74 847791,31	6,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0000000005	0,000000100	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0000090000	0,000264000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0009190000	0,026168000	1	0,0003	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00

6089	+	1	3	Дренажная емкость сбора производственно-дождевых стоков	2	0,00			-	1	3435221,36 847766,57	3435223,36 847766,57	2,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0000003490	0,000011000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов	0,0001300000	0,004103900	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00

0416	C1H4-C5H12 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22				0,0005870000	0,018523900	1	0,0002	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00	
6090	+	1	3	Пропаривание оборудования	2	0,00			-	1	3435221,36 847766,57	3435223,36 847766,57	2,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000048	0,000001	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,579680	0,011507	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,214400	0,004256	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,002800	0,000056	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,000880	0,000017	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
621	Метилбензол (Фенилметан)	0,001760	0,000035	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	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; 11- Неорганизованный (полигон); 12 - Передвижной; 13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	2	0079	1	0,1000726000	1	0,0044	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
1	2	0080	1	74,5110000000	1	0,8686	57,42	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6085	3	0,0000420000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6086	3	0,0189664000	1	0,0053	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6087	3	0,0000000967	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6088	3	0,0000000005	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6089	3	0,0000003490	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				74,6300814462		0,8783			0,0000		

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	2	0079	1	0,0123740000	1	0,0001	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
1	2	0080	1	9,2133000000	1	0,0269	57,42	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6085	3	0,0000050000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6086	3	0,0023452000	1	0,0002	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6087	3	0,0000000120	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6088	3	0,0000090000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6089	3	0,0001300000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				9,2281632120		0,0272			0,0000		

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	2	0079	1	0,0011362000	1	0,0001	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
1	2	0080	1	0,8460000000	1	0,0099	57,42	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6085	3	0,0000005000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6086	3	0,0002153000	1	0,0001	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6087	3	0,0000000011	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6088	3	0,0009190000	1	0,0003	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	2	6089	3	0,0005870000	1	0,0002	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				0,8488580011		0,0104			0,0000		

Вещество: 1052 Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	2	0079	1	0,0202345000	1	0,0449	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
1	2	6086	3	0,0000014000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				0,0202359000		0,0449			0,0000		

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
1	1	6090	3	0,0015347000	1	0,1292	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				0,0015347000		0,1292			0,0000		

Вещество: 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	2	0079	1	0,0000075000	1	0,0000	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
1	2	6086	3	0,0038350000	1	0,0532	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				0,0038425000		0,0532			0,0000		

Вещество: 333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
		Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0,000048	1	0,1292	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:		0,000048		0,1292		0,0000	

Вещество: 602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
		Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0,002800	1	0,1292	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:		0,002800		0,1292		0,0000	

Вещество: 616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
		Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0,000880	1	0,1292	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:		0,000880		0,1292		0,0000	

Вещество: 621 Метилбензол (Фенилметан)

Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
		Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0,001760	1	0,1292	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:		0,001760		0,1292		0,0000	

Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат
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	3434100,00	847745,00	3436400,00	847745,00	1000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3435224,00	847859,20	2,00	на границе производственной зоны	РТ на северной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
2	3435299,10	847793,30	2,00	на границе производственной зоны	РТ на северо-западной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
3	3435300,60	847764,60	2,00	на границе производственной зоны	РТ на западной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
4	3435299,10	847742,20	2,00	на границе производственной зоны	РТ на юго-западной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
5	3435247,00	847744,70	2,00	на границе производственной зоны	РТ на южной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
6	3435186,70	847748,30	2,00	на границе производственной зоны	РТ на юго-восточной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
7	3435189,20	847775,40	2,00	на границе производственной зоны	РТ на восточной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
8	3435190,80	847796,30	2,00	на границе производственной зоны	РТ на северо-восточной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
9	3435233,60	848162,30	2,00	на границе СЗЗ	РТ на северной стороне СЗЗ 300 м
10	3435500,80	848013,40	2,00	на границе СЗЗ	РТ на северо-западной стороне СЗЗ 300 м
11	3435601,50	847757,30	2,00	на границе СЗЗ	РТ на западной стороне СЗЗ 300 м
12	3435441,60	847479,20	2,00	на границе СЗЗ	РТ на юго-западной стороне СЗЗ 300 м

13	3435238,00	847446,30	2,00	на границе СЗЗ	РТ на южной стороне СЗЗ 300 м
14	3434975,20	847536,10	2,00	на границе СЗЗ	РТ на юго-восточной стороне СЗЗ 300 м
15	3434889,90	847770,40	2,00	на границе СЗЗ	РТ на восточной стороне СЗЗ 300 м
16	3435010,30	848081,30	2,00	на границе СЗЗ	РТ на северо-восточной стороне СЗЗ 300 м

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 - контрольные точки; 7 - точки фона

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3435190,80	847796,30	2,00	0,8448	42,241	24	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,8448	42,241	100,0							
7	3435189,20	847775,40	2,00	0,7704	38,519	19	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,7704	38,519	100,0							
2	3435299,10	847793,30	2,00	0,7015	35,074	307	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,7015	35,074	100,0							
6	3435186,70	847748,30	2,00	0,6728	33,640	16	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,6728	33,639	100,0							
5	3435247,00	847744,70	2,00	0,6634	33,171	345	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,6598	32,991	99,5							
3	3435300,60	847764,60	2,00	0,6282	31,409	317	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,6279	31,395	100,0							
4	3435299,10	847742,20	2,00	0,5744	28,719	324	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,5719	28,595	99,6							
16	3435010,30	848081,30	2,00	0,2377	11,883	138	0,90	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,2371	11,855	99,8							
9	3435233,60	848162,30	2,00	0,2361	11,803	183	0,90	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,2355	11,776	99,8							
10	3435500,80	848013,40	2,00	0,2180	10,902	241	0,90	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,2177	10,883	99,8							
15	3434889,90	847770,40	2,00	0,2065	10,326	76	0,90	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,2061	10,306	99,8							
11	3435601,50	847757,30	2,00	0,1617	8,085	284	1,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,1612	8,060	99,7							
14	3434975,20	847536,10	2,00	0,1598	7,989	37	1,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,1594	7,968	99,7							
13	3435238,00	847446,30	2,00	0,1545	7,727	357	1,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,1538	7,688	99,5							
12	3435441,60	847479,20	2,00	0,1390	6,948	329	1,10	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,1381	6,907	99,4							
1	3435224,00	847859,20	2,00	0,0928	4,638	240	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0928	4,638	100,0							

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3435190,80	847796,30	2,00	0,0261	5,223	24	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0261	5,223	100,0							
7	3435189,20	847775,40	2,00	0,0238	4,763	19	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0238	4,763	100,0							

2	3435299,10	847793,30	2,00	0,0217	4,337	307	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0217	4,337	100,0							
6	3435186,70	847748,30	2,00	0,0208	4,160	16	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0208	4,159	100,0							
5	3435247,00	847744,70	2,00	0,0205	4,102	345	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0204	4,079	99,5							
3	3435300,60	847764,60	2,00	0,0194	3,884	317	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0194	3,882	100,0							
4	3435299,10	847742,20	2,00	0,0178	3,551	324	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0177	3,536	99,6							
16	3435010,30	848081,30	2,00	0,0073	1,469	138	0,90	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0073	1,466	99,8							
9	3435233,60	848162,30	2,00	0,0073	1,459	183	0,90	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0073	1,456	99,8							
10	3435500,80	848013,40	2,00	0,0067	1,348	241	0,90	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0067	1,346	99,8							
15	3434889,90	847770,40	2,00	0,0064	1,277	76	0,90	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0064	1,274	99,8							
11	3435601,50	847757,30	2,00	0,0050	1,000	284	1,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0050	0,997	99,7							
14	3434975,20	847536,10	2,00	0,0049	0,988	37	1,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0049	0,985	99,7							
13	3435238,00	847446,30	2,00	0,0048	0,955	357	1,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0048	0,951	99,5							
12	3435441,60	847479,20	2,00	0,0043	0,859	329	1,10	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0043	0,854	99,4							
1	3435224,00	847859,20	2,00	0,0029	0,573	240	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0029	0,573	100,0							

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	3435190,80	847796,30	2,00	0,0096	0,480	24	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0096	0,480	100,0							
7	3435189,20	847775,40	2,00	0,0088	0,438	19	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0087	0,437	99,9							
2	3435299,10	847793,30	2,00	0,0080	0,398	307	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0080	0,398	100,0							
6	3435186,70	847748,30	2,00	0,0077	0,385	16	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0076	0,382	99,1							
5	3435247,00	847744,70	2,00	0,0076	0,381	344	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0075	0,374	98,2							
3	3435300,60	847764,60	2,00	0,0071	0,357	317	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0071	0,356	99,8							
4	3435299,10	847742,20	2,00	0,0065	0,327	324	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0065	0,325	99,2							
16	3435010,30	848081,30	2,00	0,0027	0,135	138	0,90	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0027	0,135	99,4							
9	3435233,60	848162,30	2,00	0,0027	0,134	183	0,90	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	0,0027	0,134	99,4							
10	3435500,80	848013,40	2,00	0,0025	0,124	241	0,90	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	0,0025	0,124	99,5

15	3434889,90	847770,40	2,00	0,0024	0,118	76	0,90	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	0,0023	0,117	99,4

11	3435601,50	847757,30	2,00	0,0018	0,092	284	1,00	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	0,0018	0,092	99,3

14	3434975,20	847536,10	2,00	0,0018	0,091	37	1,00	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	0,0018	0,090	99,2

13	3435238,00	847446,30	2,00	0,0018	0,088	357	1,00	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	0,0017	0,087	98,8

12	3435441,60	847479,20	2,00	0,0016	0,079	329	1,10	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	0,0016	0,078	98,8

1	3435224,00	847859,20	2,00	0,0011	0,053	240	0,50	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	0,0011	0,053	100,0

Вещество: 1052 Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	3435299,10	847742,20	2,00	0,0449	0,045	302	0,80	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0449	0,045	100,0

3	3435300,60	847764,60	2,00	0,0448	0,045	272	0,80	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0448	0,045	100,0

2	3435299,10	847793,30	2,00	0,0444	0,044	234	0,80	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0444	0,044	100,0

5	3435247,00	847744,70	2,00	0,0413	0,041	33	0,80	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0413	0,041	100,0

7	3435189,20	847775,40	2,00	0,0381	0,038	97	0,90	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0381	0,038	100,0

8	3435190,80	847796,30	2,00	0,0371	0,037	113	0,90	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0371	0,037	100,0

6	3435186,70	847748,30	2,00	0,0371	0,037	76	0,90	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0371	0,037	100,0

1	3435224,00	847859,20	2,00	0,0314	0,031	158	1,00	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0314	0,031	100,0

13	3435238,00	847446,30	2,00	0,0078	0,008	4	1,60	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0078	0,008	100,0

12	3435441,60	847479,20	2,00	0,0072	0,007	328	1,70	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0072	0,007	100,0

11	3435601,50	847757,30	2,00	0,0071	0,007	271	1,70	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0071	0,007	100,0

10	3435500,80	848013,40	2,00	0,0070	0,007	224	1,80	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0070	0,007	100,0

14	3434975,20	847536,10	2,00	0,0063	0,006	51	1,90	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0063	0,006	100,0

15	3434889,90	847770,40	2,00	0,0062	0,006	91	1,90	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0062	0,006	100,0

9	3435233,60	848162,30	2,00	0,0055	0,006	176	2,20	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0055	0,006	100,0

16	3435010,30	848081,30	2,00	0,0054	0,005	141	2,20	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0054	0,005	100,0

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)

№	Коорд	Коорд	Высота	Концентр.	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения	Тип точки

	X(м)	Y(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	3435247,00	847744,70	2,00	0,1226	0,006	299	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,1226			0,006		100,0	
6	3435186,70	847748,30	2,00	0,1118	0,006	83	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,1118			0,006		100,0	
7	3435189,20	847775,40	2,00	0,1091	0,005	118	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,1091			0,005		100,0	
8	3435190,80	847796,30	2,00	0,0966	0,005	137	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,0966			0,005		100,0	
4	3435299,10	847742,20	2,00	0,0847	0,004	280	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,0847			0,004		100,0	
3	3435300,60	847764,60	2,00	0,0834	0,004	261	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,0834			0,004		100,0	
2	3435299,10	847793,30	2,00	0,0758	0,004	240	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,0758			0,004		100,0	
1	3435224,00	847859,20	2,00	0,0564	0,003	176	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,0564			0,003		100,0	
13	3435238,00	847446,30	2,00	0,0119	5,958E-04	359	2,90	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,0119			5,958E-04		100,0	
14	3434975,20	847536,10	2,00	0,0106	5,285E-04	50	3,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,0106			5,285E-04		100,0	
15	3434889,90	847770,40	2,00	0,0104	5,180E-04	93	3,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,0104			5,180E-04		100,0	
12	3435441,60	847479,20	2,00	0,0101	5,067E-04	322	3,90	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,0101			5,067E-04		100,0	
11	3435601,50	847757,30	2,00	0,0093	4,631E-04	269	4,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,0093			4,631E-04		100,0	
10	3435500,80	848013,40	2,00	0,0092	4,583E-04	226	4,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,0092			4,583E-04		100,0	
16	3435010,30	848081,30	2,00	0,0086	4,295E-04	146	5,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,0086			4,295E-04		100,0	
9	3435233,60	848162,30	2,00	0,0082	4,103E-04	180	5,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		1	6090		0,0082			4,103E-04		100,0	

Вещество: 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	3435247,00	847744,70	2,00	0,0386	0,039	351	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		2	6086		0,0386			0,039		100,0	
7	3435189,20	847775,40	2,00	0,0286	0,029	84	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		2	6086		0,0286			0,029		100,0	
8	3435190,80	847796,30	2,00	0,0283	0,028	107	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		2	6086		0,0283			0,028		100,0	
2	3435299,10	847793,30	2,00	0,0250	0,025	258	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		2	6086		0,0250			0,025		100,0	
3	3435300,60	847764,60	2,00	0,0240	0,024	285	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		2	6086		0,0240			0,024		100,0	
6	3435186,70	847748,30	2,00	0,0233	0,023	59	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	1		2	6086		0,0232			0,023		100,0	
4	3435299,10	847742,20	2,00	0,0208	0,021	304	0,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	

		1		2	6086			0,0208			0,021	99,9	
1	3435224,00	847859,20	2,00	0,0173	0,017	168	0,80	-		-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник				Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
		1		2	6086			0,0173			0,017	99,9	
13	3435238,00	847446,30	2,00	0,0023	0,002	1	8,40	-		-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник				Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
		1		2	6086			0,0023			0,002	99,9	
10	3435500,80	848013,40	2,00	0,0022	0,002	228	8,90	-		-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник				Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
		1		2	6086			0,0022			0,002	99,9	
15	3434889,90	847770,40	2,00	0,0022	0,002	88	9,00	-		-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник				Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
		1		2	6086			0,0022			0,002	99,9	
11	3435601,50	847757,30	2,00	0,0021	0,002	274	9,30	-		-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник				Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
		1		2	6086			0,0021			0,002	99,9	
14	3434975,20	847536,10	2,00	0,0021	0,002	47	9,30	-		-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник				Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
		1		2	6086			0,0021			0,002	99,9	
12	3435441,60	847479,20	2,00	0,0021	0,002	326	9,30	-		-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник				Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
		1		2	6086			0,0021			0,002	99,9	
16	3435010,30	848081,30	2,00	0,0020	0,002	142	9,90	-		-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник				Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
		1		2	6086			0,0020			0,002	99,9	
9	3435233,60	848162,30	2,00	0,0020	0,002	179	10,00	-		-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник				Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
		1		2	6086			0,0020			0,002	99,9	

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0410 Метан
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3435300,00	847845,00	0,7710	38,552	277	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	0,7710	38,552	100,0

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3435300,00	847845,00	0,0238	4,767	277	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	0,0238	4,767	100,0

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3435300,00	847845,00	0,0088	0,438	277	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	0,0088	0,438	100,0

Вещество: 1052 Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3435300,00	847745,00	0,0449	0,045	299	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0449	0,045	100,0

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)
Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3435200,00	847745,00	0,1253	0,006	74	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6090	0,1253	0,006	100,0

Вещество: 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

Площадка: 1

Расчетная площадка

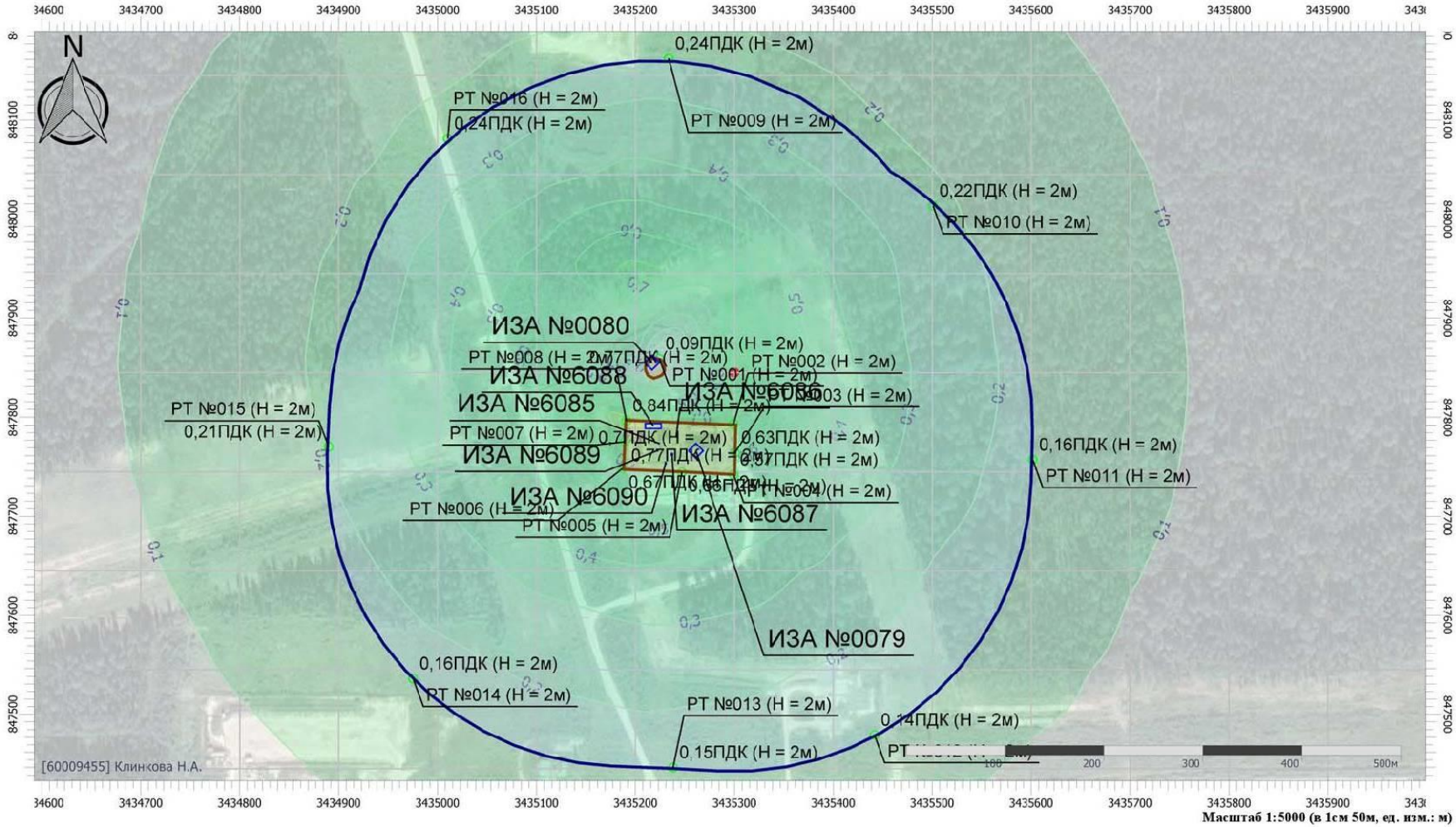
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3435200,00	847745,00	0,0274	0,027	49	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6086	0,0274	0,027	100,0

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0410 (Метан)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

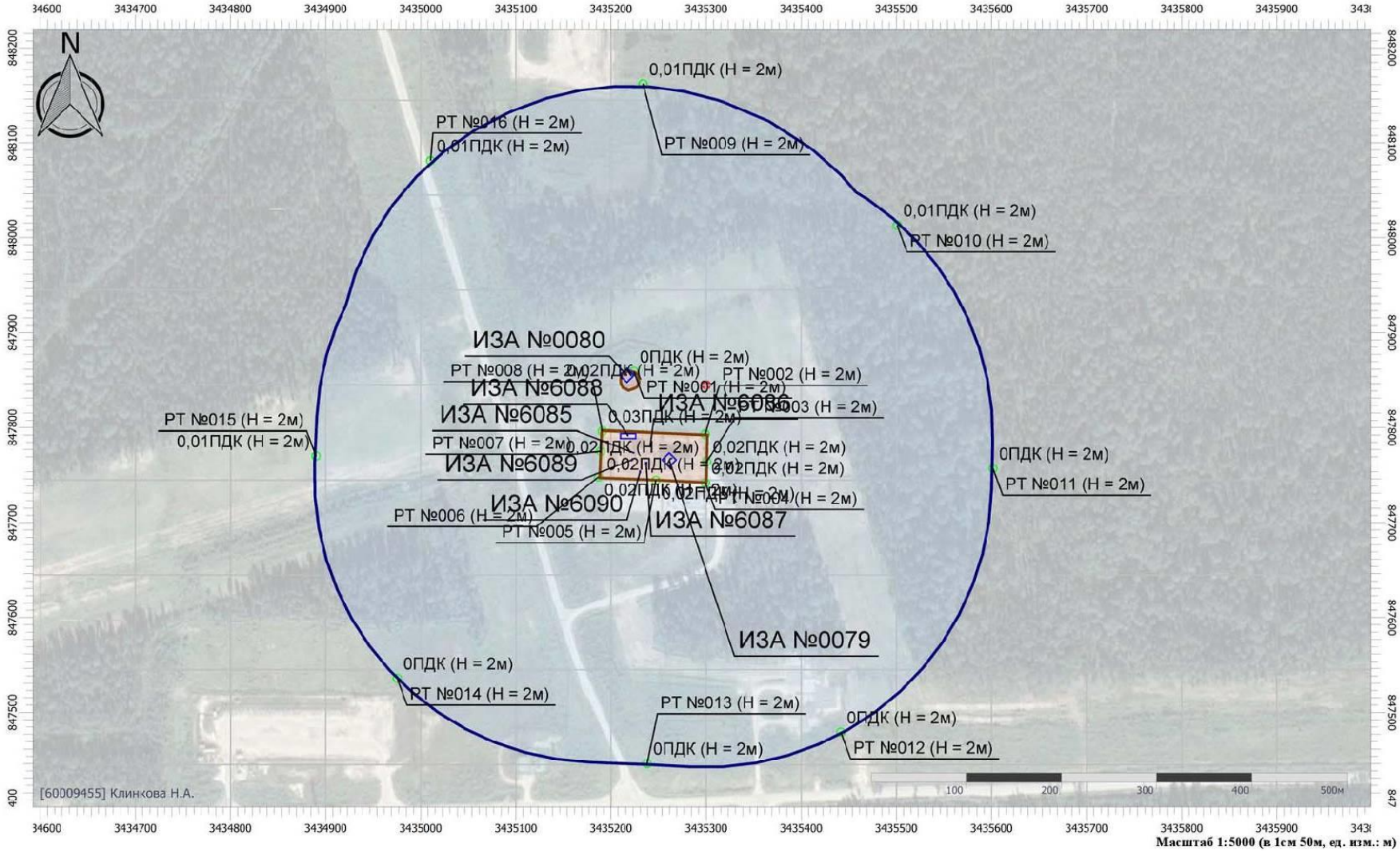


Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

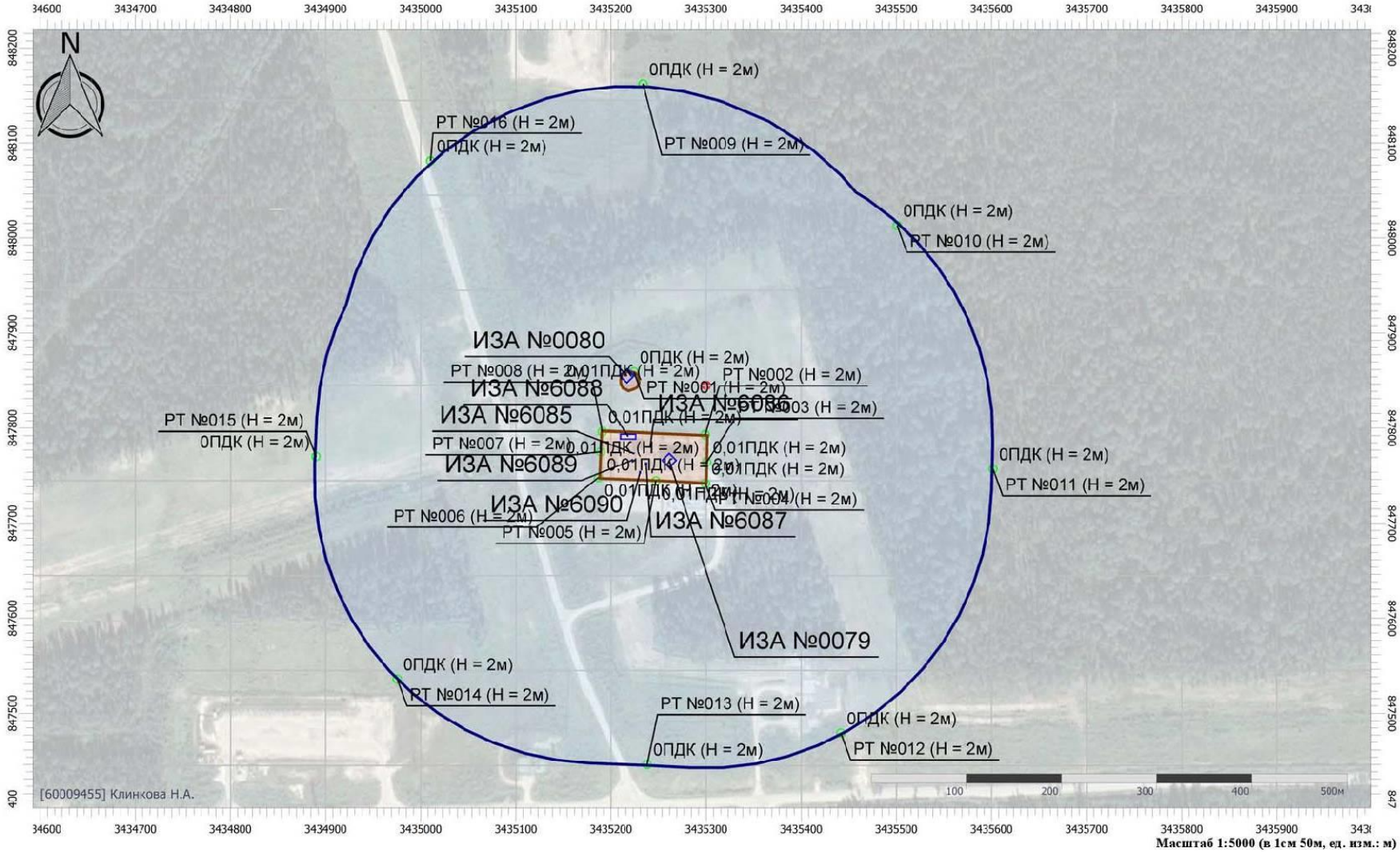


Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

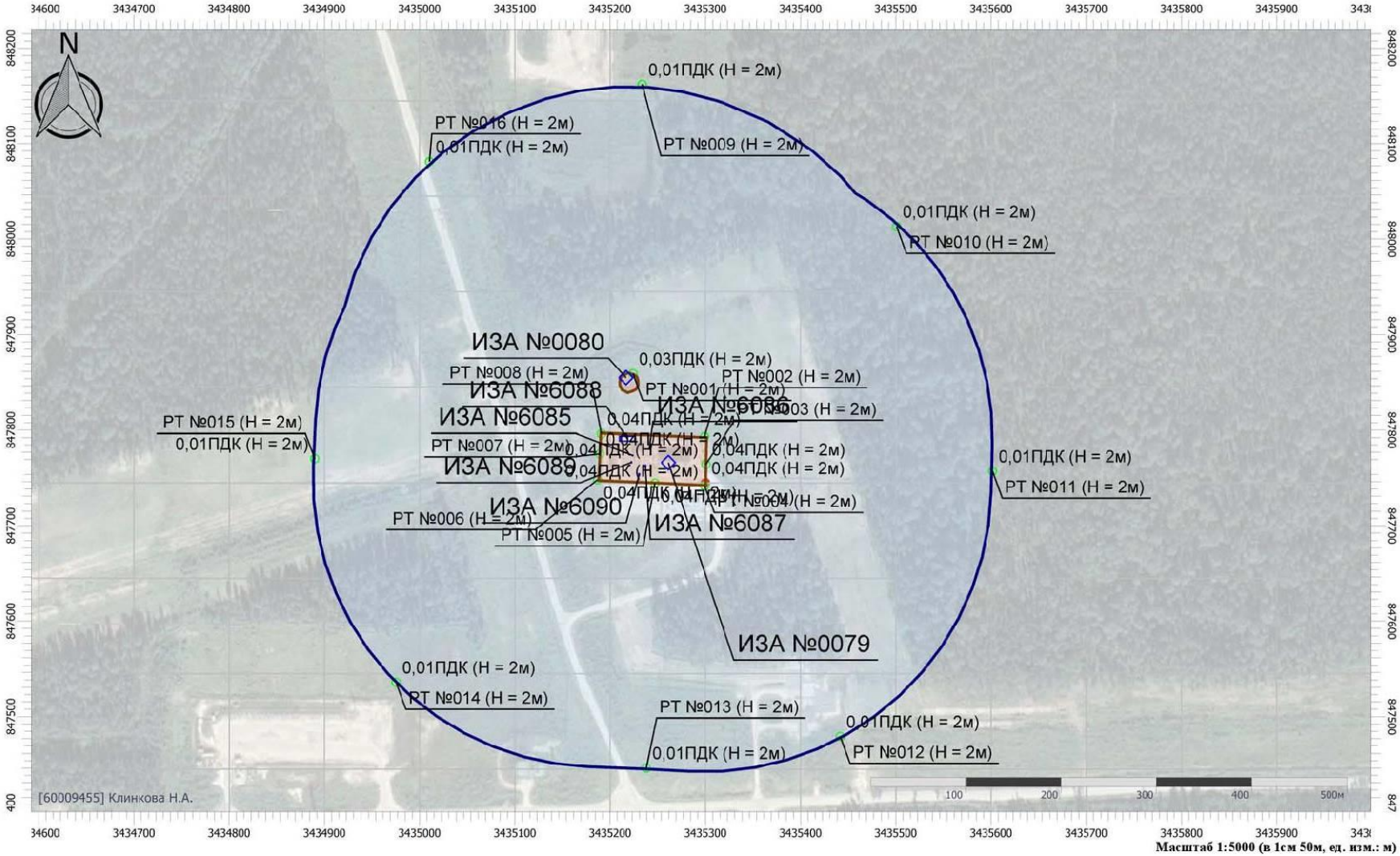


Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1052 (Метиловый спирт)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

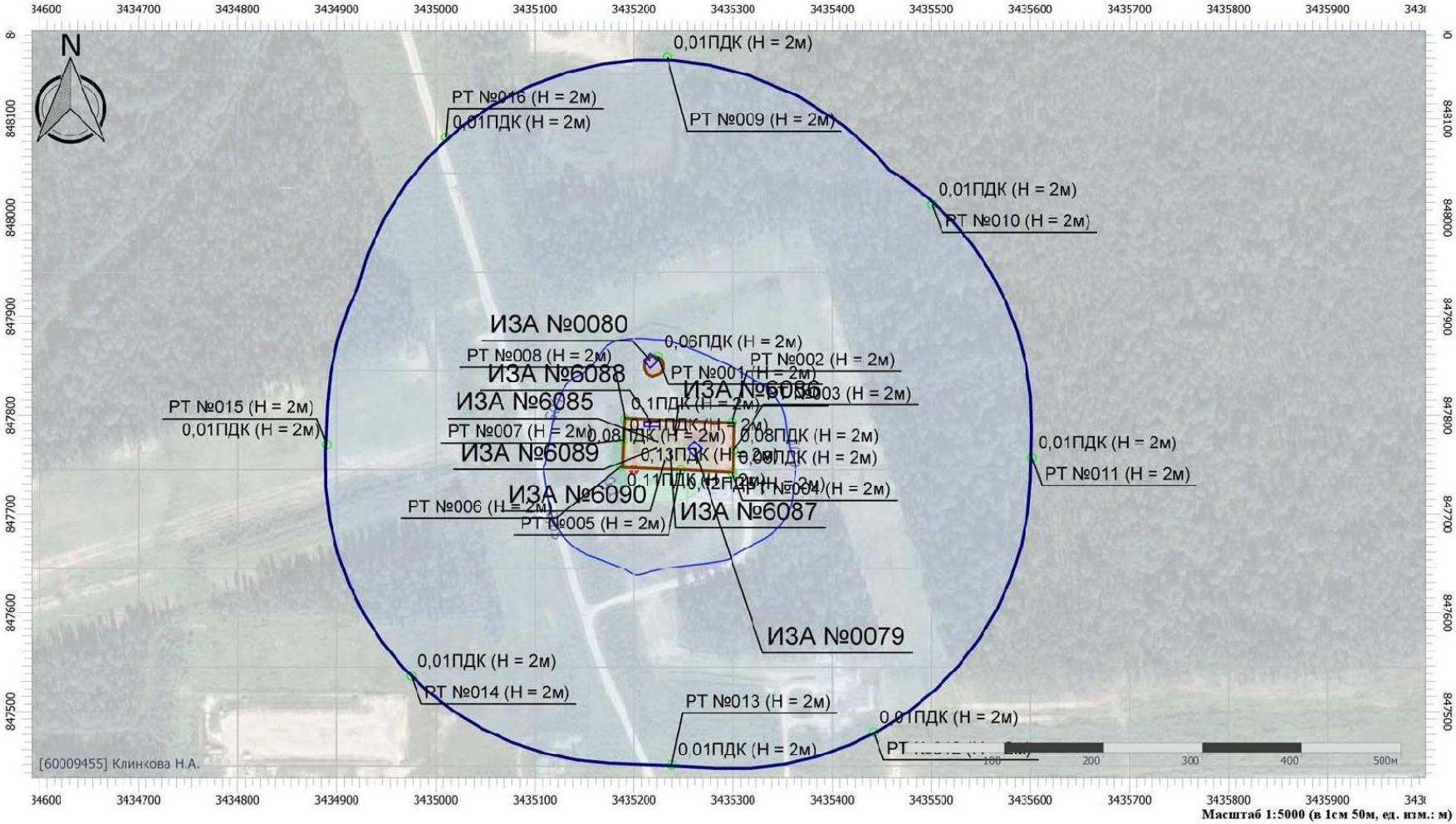


Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

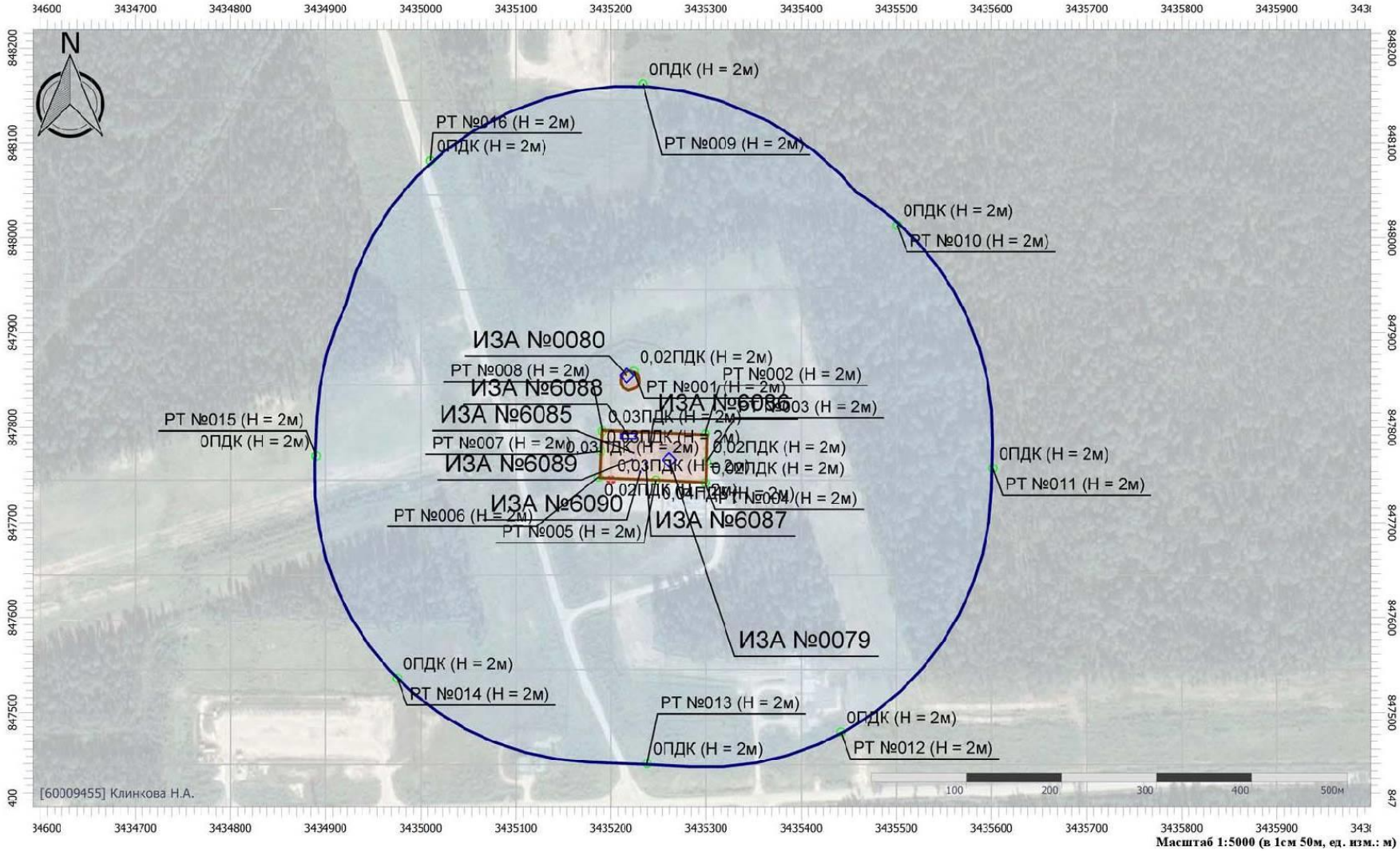


Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Приложение Д.2.2 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКс.с., но не установлено значение ПДКс.г.

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»
Программа зарегистрирована на: Клинкова Н.А.
Регистрационный номер: 60009455
Предприятие: 6760,
Город: 26, Салым
Район: 1, Нефтеюганский район

ВИД: 1, Существующее положение (проект + СП)
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Верхнесалымское месторождение
1 - Проектируемый объект
2 - Существующие объекты

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м)	Координаты X2, (м)	Координаты Y1, (м)	Координаты Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1															
6090	+	1	3	Дренажная емкость	2	0,00			-	1	3435229,49	3435231,50	847753,78	847753,78	3,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0015347000	0,000014500	1	0,1292	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 2															
0079	+	1	1	Вентиляционное отверстие	3	0,25	0,59	12,02	20,00	1	3435261,13	0,00	847766,19	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,1000726000	3,155891000	1	0,0044	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0123740000	0,390227000	1	0,0001	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0011362000	0,035832000	1	0,0001	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
1052	Метиловый спирт	0,0202345000	0,638116000	1	0,0449	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-С19 (в	0,0000075000	0,000236000	1	0,0000	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00

пересчете на С)

0080	+	1	1	Свеча	12	0,15	0,11	6,22	20,00	1	3435216,68 847854,89	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	74,5110000000	67,991288000	1	0,8686	57,42	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	9,2133000000	8,407136000	1	0,0269	57,42	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,8460000000	0,771975000	1	0,0099	57,42	0,50	0,0000	0,00	0,00

6085	+	1	3	Сепараторы	2	0,00			-	1	3435222,68 847773,73	3435224,68 847773,73	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0000420000	0,001335000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0000050000	0,000165000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0000005000	0,000015000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00

6086	+	1	3	Технологическая обвязка	2	0,00			-	1	3435240,15 847780,60	3435242,15 847780,60	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0189664000	0,598123000	1	0,0053	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0023452000	0,073958000	1	0,0002	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0002153000	0,006791000	1	0,0001	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1052	Метиловый спирт	0,0000014000	0,000045000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0038350000	0,120940000	1	0,0532	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00

6087	+	1	3	Дренажная емкость	2	0,00			-	1	3435235,65 847762,73	3435238,15 847762,73	3,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0000000967	0,000003050	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0000000120	0,000000377	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0000000011	0,000000035	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00

6088	+	1	3	Амбар	2	0,00			-	1	3435209,24 847791,31	3435226,74 847791,31	6,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0000000005	0,000000100	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0000090000	0,000264000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0009190000	0,026168000	1	0,0003	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00

6089	+	1	3	Дренажная емкость сбора производственно-дождевых стоков	2	0,00			-	1	3435221,36 847766,57	3435223,36 847766,57	2,50

Код	Наименование вещества	Выброс	F	Лето	Зима

в-ва		г/с	т/г		Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,0000003490	0,000011000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0001300000	0,004103900	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0005870000	0,018523900	1	0,0002	17,10	0,50	0,0000	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; 11- Неорганизованный (полигон); 12 - Передвижной; 13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	0079	1	1	0,1000726000	3,155891000	0,0000000000	0,1000726471
1	2	0080	1	1	74,5110000000	67,991288000	0,0000000000	2,1559895992
1	2	6085	3	1	0,0000420000	0,001335000	0,0000000000	0,0000423326
1	2	6086	3	1	0,0189664000	0,598123000	0,0000000000	0,0189663559
1	2	6087	3	1	0,0000000967	0,000003050	0,0000000000	0,0000000967
1	2	6088	3	1	0,0000000005	0,000000100	0,0000000000	0,0000000032
1	2	6089	3	1	0,0000003490	0,000011000	0,0000000000	0,0000003488
Итого:					74,6300814462	71,74665115	0	2,27507138349822

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	0079	1	1	0,0123740000	0,390227000	0,0000000000	0,0123740170
1	2	0080	1	1	9,2133000000	8,407136000	0,0000000000	0,2665885337
1	2	6085	3	1	0,0000050000	0,000165000	0,0000000000	0,0000052321
1	2	6086	3	1	0,0023452000	0,073958000	0,0000000000	0,0023451928
1	2	6087	3	1	0,0000000120	0,000000377	0,0000000000	0,0000000120
1	2	6088	3	1	0,0000090000	0,000264000	0,0000000000	0,0000083714
1	2	6089	3	1	0,0001300000	0,004103900	0,0000000000	0,0001301338
Итого:					9,228163212	8,8758542771	0	0,281451492805048

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	0079	1	1	0,0011362000	0,035832000	0,0000000000	0,0011362253
1	2	0080	1	1	0,8460000000	0,771975000	0,0000000000	0,0244791667
1	2	6085	3	1	0,0000005000	0,000015000	0,0000000000	0,0000004756
1	2	6086	3	1	0,0002153000	0,006791000	0,0000000000	0,0002153412
1	2	6087	3	1	0,0000000011	0,000000035	0,0000000000	0,0000000011
1	2	6088	3	1	0,0009190000	0,026168000	0,0000000000	0,0008297818
1	2	6089	3	1	0,0005870000	0,018523900	0,0000000000	0,0005873890
Итого:					0,8488580011	0,85930493463	0	0,0272483807277397

Вещество: 1052 Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	0079	1	1	0,0202345000	0,638116000	0,0000000000	0,0202345256
1	2	6086	3	1	0,0000014000	0,000045000	0,0000000000	0,0000014269
Итого:					0,0202359	0,638161	0	0,0202359525621512

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6090	3	1	0,0015347000	0,000014500	0,0000000000	0,0000004598
Итого:					0,0015347	1,45E-005	0	4,59791983764586E-007

Вещество: 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	0079	1	1	0,0000075000	0,000236000	0,0000000000	0,0000074835
1	2	6086	3	1	0,0038350000	0,120940000	0,0000000000	0,0038349822
Итого:					0,0038425	0,121176	0	0,00384246575342466

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.
0410	Метан	ОБУВ	50	-	-	-	-	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	ПДК м/р	200	ПДК с/с	50	-	-	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	ПДК м/р	50	ПДК с/с	5	-	-	Нет	Нет
1052	Метиловый спирт	ПДК м/р	1	ПДК с/г	0,2	ПДК с/с	0,5	Нет	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,05	-	-	-	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат
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	3434100,00	847745,00	3436400,00	847745,00	1000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3435224,00	847859,20	2,00	на границе производственной зоны	РТ на северной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
2	3435299,10	847793,30	2,00	на границе производственной зоны	РТ на северо-западной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
3	3435300,60	847764,60	2,00	на границе производственной зоны	РТ на западной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
4	3435299,10	847742,20	2,00	на границе производственной зоны	РТ на юго-западной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
5	3435247,00	847744,70	2,00	на границе производственной зоны	РТ на южной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
6	3435186,70	847748,30	2,00	на границе производственной зоны	РТ на юго-восточной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
7	3435189,20	847775,40	2,00	на границе производственной зоны	РТ на восточной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
8	3435190,80	847796,30	2,00	на границе производственной зоны	РТ на северо-восточной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
9	3435233,60	848162,30	2,00	на границе СЗЗ	РТ на северной стороне СЗЗ 300 м
10	3435500,80	848013,40	2,00	на границе СЗЗ	РТ на северо-западной стороне СЗЗ 300 м
11	3435601,50	847757,30	2,00	на границе СЗЗ	РТ на западной стороне СЗЗ 300 м
12	3435441,60	847479,20	2,00	на границе СЗЗ	РТ на юго-западной стороне СЗЗ 300 м
13	3435238,00	847446,30	2,00	на границе СЗЗ	РТ на южной стороне СЗЗ 300 м
14	3434975,20	847536,10	2,00	на границе СЗЗ	РТ на юго-восточной стороне СЗЗ 300 м
15	3434889,90	847770,40	2,00	на границе СЗЗ	РТ на восточной стороне СЗЗ 300 м
16	3435010,30	848081,30	2,00	на границе СЗЗ	РТ на северо-восточной стороне СЗЗ 300 м

Результаты расчета 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 -

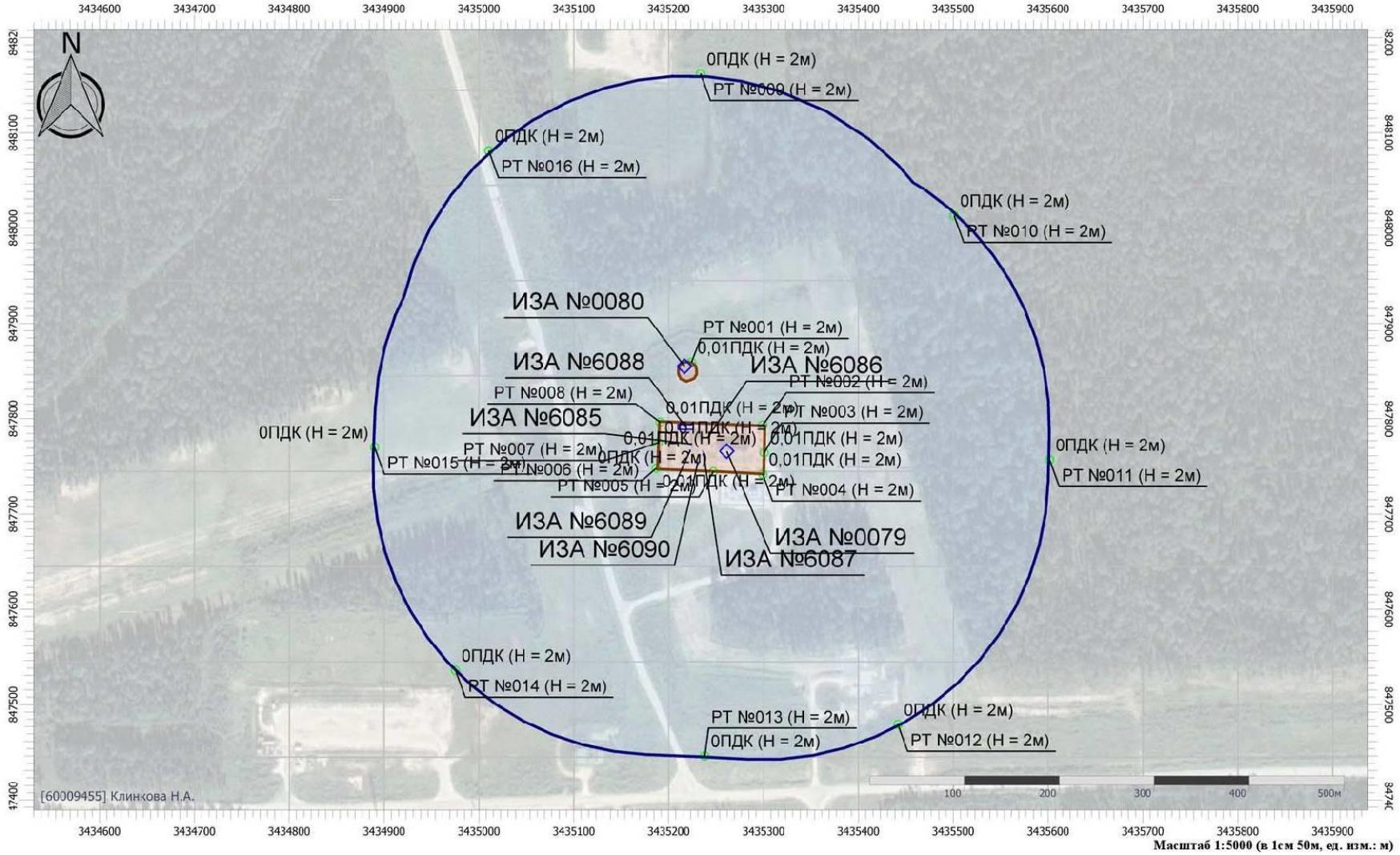
контрольные точки; 7 - точки фона

Вещество: 1052 Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3435299,10	847793,30	2,00	0,0093	0,005	-	-	-	-	-	-	2
1	3435224,00	847859,20	2,00	0,0093	0,005	-	-	-	-	-	-	2
6	3435186,70	847748,30	2,00	0,0086	0,004	-	-	-	-	-	-	2
3	3435300,60	847764,60	2,00	0,0084	0,004	-	-	-	-	-	-	2
7	3435189,20	847775,40	2,00	0,0080	0,004	-	-	-	-	-	-	2
4	3435299,10	847742,20	2,00	0,0072	0,004	-	-	-	-	-	-	2
8	3435190,80	847796,30	2,00	0,0068	0,003	-	-	-	-	-	-	2
5	3435247,00	847744,70	2,00	0,0049	0,002	-	-	-	-	-	-	2
13	3435238,00	847446,30	2,00	0,0039	0,002	-	-	-	-	-	-	3
11	3435601,50	847757,30	2,00	0,0033	0,002	-	-	-	-	-	-	3
10	3435500,80	848013,40	2,00	0,0032	0,002	-	-	-	-	-	-	3
9	3435233,60	848162,30	2,00	0,0029	0,001	-	-	-	-	-	-	3
12	3435441,60	847479,20	2,00	0,0028	0,001	-	-	-	-	-	-	3
14	3434975,20	847536,10	2,00	0,0025	0,001	-	-	-	-	-	-	3
15	3434889,90	847770,40	2,00	0,0023	0,001	-	-	-	-	-	-	3
16	3435010,30	848081,30	2,00	0,0018	9,037E-04	-	-	-	-	-	-	3

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1052 (Метиловый спирт)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Приложение Д.2.3 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для которых установлено значение ПДКс.с., ПДКм.р. и/или ПДКс.г.

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»
Программа зарегистрирована на: Клинкова Н.А.
Регистрационный номер: 60009455
Город: 26, Салым
Район: 1, Нефтеюганский район
Район: 1, Нефтеюганский район
ВИД: 1, Существующее положение (проект + СП)
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Город: 26, Салым
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры
Использован файл климатических характеристик:
№1931/25, 01.06.2023. Клинкова Н.А. - Данные по ХМАО: п. Салым, 60-00-9455 - 06.06.23

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 – Западно-Салымское месторождение
1 - Проектируемый объект
2 - Существующие объекты

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.

* - источник имеет дополнительные параметры

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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	ГВС Объем (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	ГВС Темп. (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м)	Координаты X2, (м)	Координаты Y1, (м)	Координаты Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1															
6090	+	1	3	Дренажная емкость	2	0,00			-	1	3435229,49	3435231,50	847753,78	847753,78	3,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0015347000	0,000014500	1	0,1292	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 2															
0079	+	1	1	Вентиляционное отверстие	3	0,25	0,59		12,02	20,00	1	3435261,13	847766,19	0,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,1000726000	3,155891000	1	0,0044	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0123740000	0,390227000	1	0,0001	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0011362000	0,035832000	1	0,0001	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
1052	Метиловый спирт	0,0202345000	0,638116000	1	0,0449	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0000075000	0,000236000	1	0,0000	44,53	0,78	0,0000	0,00	0,00

0080	+	1	1	Свеча	12	0,15	0,11		6,22	20,00	1	3435216,68	0,00		0,00

											847854,89	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	74,5110000000	67,991288000	1	0,8686	57,42	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	9,2133000000	8,407136000	1	0,0269	57,42	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,8460000000	0,771975000	1	0,0099	57,42	0,50	0,0000	0,00	0,00

6085	+	1	3	Сепараторы	2	0,00			-	1	3435222,68 847773,73	3435224,68 847773,73	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0000420000	0,001335000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0000050000	0,000165000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0000005000	0,000015000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00

6086	+	1	3	Технологическая обвязка	2	0,00			-	1	3435240,15 847780,60	3435242,15 847780,60	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0189664000	0,598123000	1	0,0053	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0023452000	0,073958000	1	0,0002	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0002153000	0,006791000	1	0,0001	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
1052	Метиловый спирт	0,0000014000	0,000045000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0038350000	0,120940000	1	0,0532	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00

6087	+	1	3	Дренажная емкость	2	0,00			-	1	3435235,65 847762,73	3435238,15 847762,73	3,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0000000967	0,000003050	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0000000120	0,000000377	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0000000011	0,000000035	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00

6088	+	1	3	Амбар	2	0,00			-	1	3435209,24 847791,31	3435226,74 847791,31	6,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0000000005	0,000000100	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0000090000	0,000264000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0009190000	0,026168000	1	0,0003	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00

6089	+	1	3	Дренажная емкость сбора производственно-дождевых стоков	2	0,00			-	1	3435221,36 847766,57	3435223,36 847766,57	2,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0000003490	0,000011000	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0001300000	0,004103900	1	0,0000	17,10	0,50	0,0000	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0005870000	0,018523900	1	0,0002	17,10	0,50	0,0000	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; 11- Неорганизованный (полигон); 12 - Передвижной; 13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	0079	1	1	0,1000726000	3,155891000	0,0000000000	0,1000726471
1	2	0080	1	1	74,5110000000	67,991288000	0,0000000000	2,1559895992
1	2	6085	3	1	0,0000420000	0,001335000	0,0000000000	0,0000423326
1	2	6086	3	1	0,0189664000	0,598123000	0,0000000000	0,0189663559
1	2	6087	3	1	0,0000000967	0,000003050	0,0000000000	0,0000000967
1	2	6088	3	1	0,0000000005	0,000000100	0,0000000000	0,0000000032
1	2	6089	3	1	0,0000003490	0,000011000	0,0000000000	0,0000003488
Итого:					74,6300814462	71,74665115	0	2,27507138349822

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	0079	1	1	0,0123740000	0,390227000	0,0000000000	0,0123740170
1	2	0080	1	1	9,2133000000	8,407136000	0,0000000000	0,2665885337
1	2	6085	3	1	0,0000050000	0,000165000	0,0000000000	0,0000052321
1	2	6086	3	1	0,0023452000	0,073958000	0,0000000000	0,0023451928
1	2	6087	3	1	0,0000000120	0,000000377	0,0000000000	0,0000000120
1	2	6088	3	1	0,0000090000	0,000264000	0,0000000000	0,0000083714
1	2	6089	3	1	0,0001300000	0,004103900	0,0000000000	0,0001301338
Итого:					9,228163212	8,8758542771	0	0,281451492805048

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	0079	1	1	0,0011362000	0,035832000	0,0000000000	0,0011362253
1	2	0080	1	1	0,8460000000	0,771975000	0,0000000000	0,0244791667
1	2	6085	3	1	0,0000005000	0,000015000	0,0000000000	0,0000004756
1	2	6086	3	1	0,0002153000	0,006791000	0,0000000000	0,0002153412
1	2	6087	3	1	0,0000000011	0,000000035	0,0000000000	0,0000000011
1	2	6088	3	1	0,0009190000	0,026168000	0,0000000000	0,0008297818
1	2	6089	3	1	0,0005870000	0,018523900	0,0000000000	0,0005873890
Итого:					0,8488580011	0,85930493463	0	0,0272483807277397

Вещество: 1052 Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	0079	1	1	0,0202345000	0,638116000	0,0000000000	0,0202345256
1	2	6086	3	1	0,0000014000	0,000045000	0,0000000000	0,0000014269
Итого:					0,0202359	0,638161	0	0,0202359525621512

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6090	3	1	0,0015347000	0,000014500	0,0000000000	0,0000004598
Итого:					0,0015347	1,45E-005	0	4,59791983764586E-007

Вещество: 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	2	0079	1	1	0,0000075000	0,000236000	0,0000000000	0,0000074835
1	2	6086	3	1	0,0038350000	0,120940000	0,0000000000	0,0038349822
Итого:					0,0038425	0,121176	0	0,00384246575342466

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.
0410	Метан	ОБУВ	50	-	-	-	-	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	ПДК м/р	200	ПДК с/с	50	-	-	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	ПДК м/р	50	ПДК с/с	5	-	-	Нет	Нет
1052	Метиловый спирт	ПДК м/р	1	ПДК с/г	0,2	ПДК с/с	0,5	Нет	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,05	-	-	-	-	Нет	Нет

2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат
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	3434100,00	847745,00	3436400,00	847745,00	1000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3435224,00	847859,20	2,00	на границе производственной зоны	РТ на северной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
2	3435299,10	847793,30	2,00	на границе производственной зоны	РТ на северо-западной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
3	3435300,60	847764,60	2,00	на границе производственной зоны	РТ на западной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
4	3435299,10	847742,20	2,00	на границе производственной зоны	РТ на юго-западной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
5	3435247,00	847744,70	2,00	на границе производственной зоны	РТ на южной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
6	3435186,70	847748,30	2,00	на границе производственной зоны	РТ на юго-восточной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
7	3435189,20	847775,40	2,00	на границе производственной зоны	РТ на восточной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
8	3435190,80	847796,30	2,00	на границе производственной зоны	РТ на северо-восточной стороне на границах промплощадки и СЗЗ (0,0 м)
9	3435233,60	848162,30	2,00	на границе СЗЗ	РТ на северной стороне СЗЗ 300 м
10	3435500,80	848013,40	2,00	на границе СЗЗ	РТ на северо-западной стороне СЗЗ 300 м
11	3435601,50	847757,30	2,00	на границе СЗЗ	РТ на западной стороне СЗЗ 300 м
12	3435441,60	847479,20	2,00	на границе СЗЗ	РТ на юго-западной стороне СЗЗ 300 м
13	3435238,00	847446,30	2,00	на границе СЗЗ	РТ на южной стороне СЗЗ 300 м
14	3434975,20	847536,10	2,00	на границе СЗЗ	РТ на юго-восточной стороне СЗЗ 300 м
15	3434889,90	847770,40	2,00	на границе СЗЗ	РТ на восточной стороне СЗЗ 300 м
16	3435010,30	848081,30	2,00	на границе СЗЗ	РТ на северо-восточной стороне СЗЗ 300 м

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 - контрольные точки; 7 - точки фона
Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	3435238,00	847446,30	2,00	1,7397E-05	8,699E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	1,2665E-05	6,333E-04	72,8							
9	3435233,60	848162,30	2,00	1,5700E-05	7,850E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	2	0080	1,2082E-05	6,041E-04	77,0							
10	3435500,80	848013,40	2,00	1,3274E-05	6,637E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

		1	2	0080	9,8340E-06				4,917E-04	74,1			
5	3435247,00	847744,70	2,00	1,2738E-05	6,369E-04	-	-	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	6086	9,2227E-06				4,611E-04	72,4			
11	3435601,50	847757,30	2,00	1,2346E-05	6,173E-04	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	0080	8,8286E-06				4,414E-04	71,5			
2	3435299,10	847793,30	2,00	1,2162E-05	6,081E-04	-	-	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	6086	8,7188E-06				4,359E-04	71,7			
1	3435224,00	847859,20	2,00	1,0886E-05	5,443E-04	-	-	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	6086	7,1964E-06				3,598E-04	66,1			
14	3434975,20	847536,10	2,00	1,0651E-05	5,325E-04	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	0080	8,4036E-06				4,202E-04	78,9			
6	3435186,70	847748,30	2,00	1,0310E-05	5,155E-04	-	-	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	6086	4,8995E-06				2,450E-04	47,5			
3	3435300,60	847764,60	2,00	1,0302E-05	5,151E-04	-	-	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	6086	6,7838E-06				3,392E-04	65,8			
12	3435441,60	847479,20	2,00	8,8791E-06	4,440E-04	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	0080	6,7193E-06				3,360E-04	75,7			
7	3435189,20	847775,40	2,00	7,9226E-06	3,961E-04	-	-	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	6086	4,6718E-06				2,336E-04	59,0			
15	3434889,90	847770,40	2,00	7,6583E-06	3,829E-04	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	0080	5,8918E-06				2,946E-04	76,9			
4	3435299,10	847742,20	2,00	7,6196E-06	3,810E-04	-	-	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	6086	3,9632E-06				1,982E-04	52,0			
8	3435190,80	847796,30	2,00	5,0952E-06	2,548E-04	-	-	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	6086	3,2371E-06				1,619E-04	63,5			
16	3435010,30	848081,30	2,00	4,5103E-06	2,255E-04	-	-	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	0080	3,2932E-06				1,647E-04	73,0			

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3435224,00	847859,20	2,00	6,2426E-05	3,121E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	6088	3,3669E-05				1,683E-04	53,9			
2	3435299,10	847793,30	2,00	5,4415E-05	2,721E-04	-	-	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
		1	2	6088	2,5456E-05				1,273E-04	46,8			
6	3435186,70	847748,30	2,00	4,6522E-05	2,326E-04	-	-	-	-	-	-	2	

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6088	2,4828E-05	1,241E-04	53,4

3	3435300,60	847764,60	2,00	4,5561E-05	2,278E-04	-	-	-		-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6088	1,8387E-05	9,194E-05	40,4

5	3435247,00	847744,70	2,00	3,9712E-05	1,986E-04	-	-	-		-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6088	1,9134E-05	9,567E-05	48,2

4	3435299,10	847742,20	2,00	3,2455E-05	1,623E-04	-	-	-		-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6089	1,3891E-05	6,946E-05	42,8

7	3435189,20	847775,40	2,00	3,1114E-05	1,556E-04	-	-	-		-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6088	1,6092E-05	8,046E-05	51,7

13	3435238,00	847446,30	2,00	2,5384E-05	1,269E-04	-	-	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	1,1630E-05	5,815E-05	45,8

9	3435233,60	848162,30	2,00	2,2155E-05	1,108E-04	-	-	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	1,1094E-05	5,547E-05	50,1

8	3435190,80	847796,30	2,00	2,0740E-05	1,037E-04	-	-	-		-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6088	9,9869E-06	4,993E-05	48,2

10	3435500,80	848013,40	2,00	1,8708E-05	9,354E-05	-	-	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	9,0299E-06	4,515E-05	48,3

11	3435601,50	847757,30	2,00	1,7569E-05	8,785E-05	-	-	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	8,1068E-06	4,053E-05	46,1

14	3434975,20	847536,10	2,00	1,5021E-05	7,511E-05	-	-	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	7,7165E-06	3,858E-05	51,4

12	3435441,60	847479,20	2,00	1,1786E-05	5,893E-05	-	-	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	6,1699E-06	3,085E-05	52,3

15	3434889,90	847770,40	2,00	1,1216E-05	5,608E-05	-	-	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	5,4101E-06	2,705E-05	48,2

16	3435010,30	848081,30	2,00	7,1935E-06	3,597E-05	-	-	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	3,0240E-06	1,512E-05	42,0

Вещество: 1052 Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	3435224,00	847859,20	2,00	0,0013	2,629E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0013	2,627E-04	99,9

13	3435238,00	847446,30	2,00	0,0012	2,479E-04	-	-	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0012	2,479E-04	100,0

11	3435601,50	847757,30	2,00	0,0009	1,893E-04	-	-	-		-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0009	1,892E-04	100,0

9	3435233,60	848162,30	2,00	0,0009	1,866E-04	-	-	-		-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	2	0079	0,0009	1,866E-04	100,0								
10	3435500,80	848013,40	2,00	0,0009	1,805E-04	-	-	-		-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	2	0079	0,0009	1,805E-04	100,0								
6	3435186,70	847748,30	2,00	0,0009	1,715E-04	-	-	-		-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	2	0079	0,0009	1,713E-04	99,9								
2	3435299,10	847793,30	2,00	0,0008	1,591E-04	-	-	-		-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	2	0079	0,0008	1,589E-04	99,8								
7	3435189,20	847775,40	2,00	0,0007	1,342E-04	-	-	-		-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	2	0079	0,0007	1,341E-04	99,9								
3	3435300,60	847764,60	2,00	0,0006	1,215E-04	-	-	-		-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	2	0079	0,0006	1,213E-04	99,8								
12	3435441,60	847479,20	2,00	0,0006	1,175E-04	-	-	-		-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	2	0079	0,0006	1,174E-04	100,0								
14	3434975,20	847536,10	2,00	0,0006	1,146E-04	-	-	-		-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	2	0079	0,0006	1,145E-04	100,0								
8	3435190,80	847796,30	2,00	0,0005	9,446E-05	-	-	-		-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	2	0079	0,0005	9,436E-05	99,9								
15	3434889,90	847770,40	2,00	0,0004	8,903E-05	-	-	-		-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	2	0079	0,0004	8,901E-05	100,0								
4	3435299,10	847742,20	2,00	0,0004	8,181E-05	-	-	-		-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	2	0079	0,0004	8,169E-05	99,9								
16	3435010,30	848081,30	2,00	0,0003	6,161E-05	-	-	-		-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	2	0079	0,0003	6,159E-05	100,0								
5	3435247,00	847744,70	2,00	0,0002	3,568E-05	-	-	-		-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
1	2	0079	0,0002	3,540E-05	99,2								

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3435200,00	847545,00	1,8852E-05	9,426E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0080	1,2298E-05	6,149E-04	65,2

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

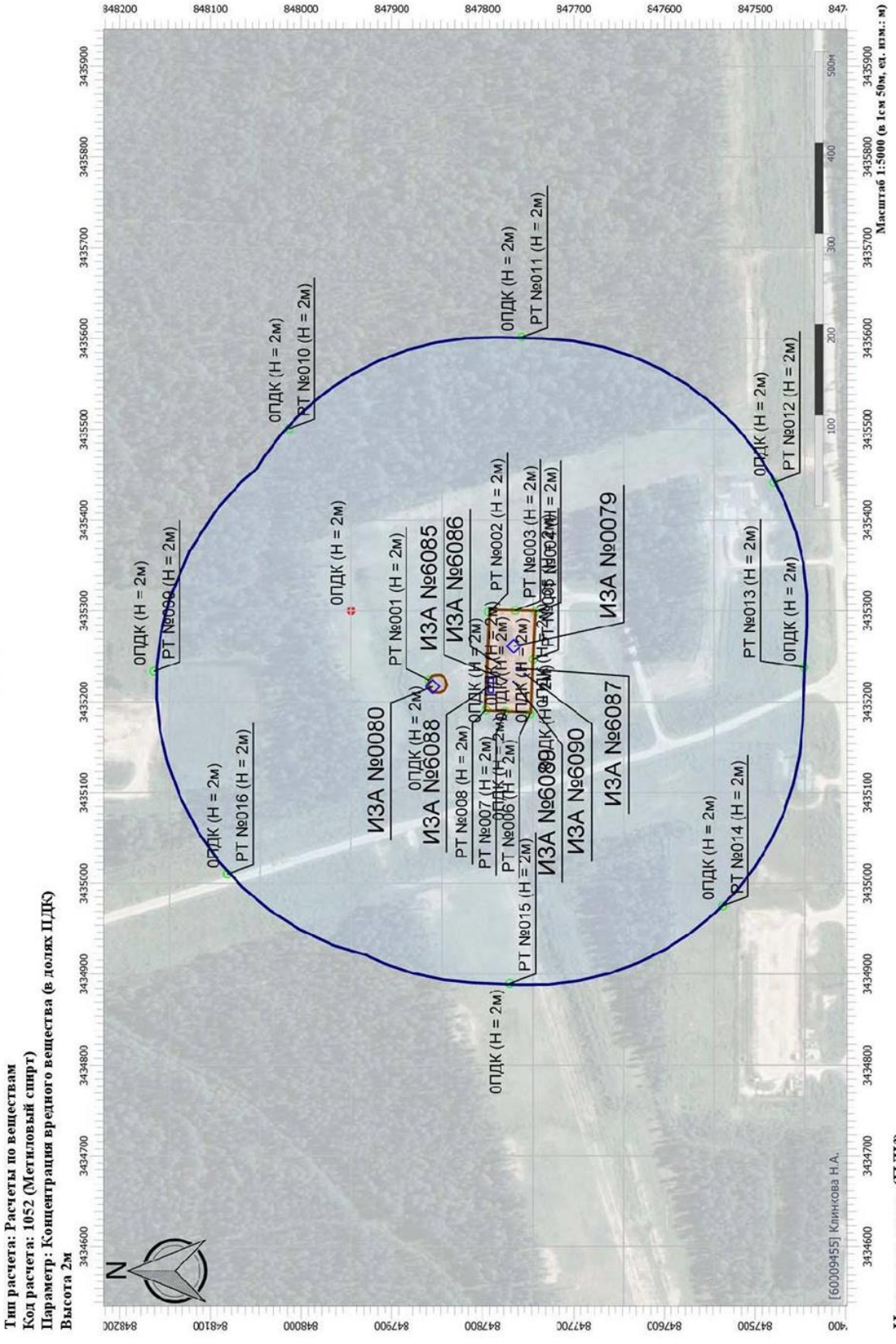
Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3435200,00	847745,00	5,5127E-05	2,756E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	6088	3,2456E-05	1,623E-04	58,9

Вещество: 1052 Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Координ X(м)	Координ Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3435300,00	847945,00	0,0019	3,765E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	2	0079	0,0019	3,764E-04	100,0



Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	62449

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дат

SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ТЧ

Лист 301

Формат А4

Приложение Е
(обязательное)
Расчет объемов образования отходов

Период демонтажных работ

Таблица Е.1 - Объемы демонтируемых работ

Демонтаж	Диаметр, DN	Масса (т)	Глубина	Трубопровод		Длина, L Кол-во, N	Запорная арматура, DN	Масса (т)	Ограждение (м)	Масса, т
				дейст.	нед.					
Демонтаж существующих участков трубопроводов										
Нефтегазосборный трубопровод	57	0,008	-	+		110,53 м надземный участок	DN 50 – 3 шт ОК 50 – 1 шт	0,034 0,009	-	0,99524
Нефтегазосборный трубопровод	325	0,070	0,5		нед.	4,11 м	-	-	-	0,2877
Нефтегазосборный трубопровод	426	0,123	3,0	+		30,36 м (в т.ч. надземный участок 16,1 м)	-	-	-	3,73428
Нефтегазосборный трубопровод	530	0,130	-	+		111,66 м надземный участок	DN 500 – 1 шт	1,949	-	14,5158
Нефтегазосборный трубопровод	820	0,200	4,0	+		252,79 м	-	-	-	50,558
Нефтегазосборный трубопровод (подземный участок)	530	0,130	1,3	+		14 м	DN 50 – 2 шт	0,034	-	1,82
Демонтаж существующего водовода и канализации										
Водовод (надземный)	114	0,020	+1,0	-	нед.	112м	DN 50 – 2 шт	0,034	-	2,308
Канализация дождевая самотечная	219	0,041	2,0	+		29м	-	-	-	1,189
Теплоизоляция										
Маты минераловатные	57 (Диаметр трубы)	-	-	-	-	1,9 м^3	-	-	-	0,247
Оцинкованный лист	57 (Диаметр трубы)	-	-	-	-	65,6 м^2	-	-	-	1029,92
Маты минераловатные	114 (Диаметр трубы)	-	-	-	-	2,9 м3	-	-	-	0,377
Оцинкованный лист	114 (Диаметр трубы)	-	-	-	-	87,16 м^2	-	-	-	1368,412
Строительные конструкции										
Площадки обслуживания	-	0,47	-	-	-	2 шт	-	-	-	-
Эстакада с опорами под трубопроводы в том числе:	57 / 530 (Диаметр труб)	-	-	-	-	104 м	-	-	-	-
Свая 7 м	Труба 325х8	0,47	-	-	-	36 шт	-	-	-	16,92
Балка	Профиль 120х120х5	0,01755 (вес 1 м)	-	-	-	104 м	-	-	-	1,82
Траверса	Профиль 180х180х5	0,02697 (вес 1 м)	-	-	-	36 м	-	-	-	0,972
Опора под надземную запорную арматуру	530 (Диаметр трубы)	0,127	-	-	-	1 шт.	-	-	-	0,127
Демонтаж колодцев канализации дождевой										
Колодец 10 (металлические)	Ø1020	1,56	- 2,31	+		1шт.	-	-	-	1,56

Колодец 11 (металлические)	Ø1020	1,56	-2,39	+		1шт.	-	-	-	1,56
УДР (в подземном исполнении)										
Нефтегазосборный трубопровод	325	0,070	3,0	+		94,93 м (в т.ч. надземный участок 1,0 м)	DN 300 – 4 шт	0,723	28,5х33	9,5371
Нефтегазосборный трубопровод	426	0,123	3,0	+		88,89 м (в т.ч. надземный участок 17,24 м)	DN 400 – 4 шт	1,338		16,28547
Нефтегазосборный трубопровод	530	0,130	3,0	+		31,04 м	DN 500 – 6 шт	1,949		15,7292
Нефтегазосборный трубопровод	820	0,200	3,0	+		22,9 м	-	-		24,697
Теплоизоляция										
Маты минераловатные	426 (Диаметр трубы)	-	-	-	-	1,3 м^3	-	-	-	0,169
Оцинкованный лист	426 (Диаметр трубы)	-	-	-	-	31,1 м^2	-	-	-	488,27
Строительные конструкции										
Опора под надземную запорную арматуру/трубу	426 (Диаметр трубы)	0,049	-	-	-	2 шт.	-	-	-	0,098
Опора под подземную запорную арматуру	325 / 426 / 530 (Диаметр труб)	0,022	-	-	-	11 шт.	-	-	-	0,242
Колодец К7 (Металлические)	2000 (Диаметр колодца)	1,476+ 0,198= 1,674	-	-	-	7 шт.	-	-	-	11,718
Колодец К9 (Металлические)	2600 (Диаметр колодца)	2,666+ 0,198= 2,864	-	-	-	4 шт.	-	-	-	11,456
Ограждение узла Ш4 (частичный демонтаж ограждения)	-	-	-	-	-	-	-	-	24,5	

4 61 010 03 20 4 Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные

В соответствии с объемами демонтажных работ линейных трубопроводов масса отхода «Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные» составляет 3054,61 т.

4 57 111 01 20 4 Отходы шлаковаты незагрязненные

В соответствии с объемами демонтажных работ линейных трубопроводов масса отхода «Отходы шлаковаты незагрязненные» составляет 0,793 т.

Период строительства

4 61 010 01 20 5 Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

8 22 301 01 21 5 Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме

4 34 110 02 29 5 Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные

Исходной информацией для оценки количества отходов являются данные по объему потребности на материалы, из которых образуются отходы. Количество отходов, Мотх, тонн, рассчитывается по формуле

$$M_{отх} = Mi \times n_{пот}, \quad (Е.1)$$

где Mi - объем потребности в материалах, т;

$n_{пот}$ - удельный показатель образования отходов, %.

Расчет количества отходов, образующихся при строительстве, выполнен для основных материалов и изделий, имеющих наиболее значительную массу (без учета номенклатуры). Пересчет в $м^3$ и тонны выполнен по физической плотности материалов и веществ с поправкой на насыпную плотность отходов.

Расчет реализует руководящий документ РДС 82-202-96, Дополнение к РДС 82-202-96 ’Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве’.

Результаты расчета сведены в таблицу Е.2.

Таблица Е.2 - Расчет образования отходов, образующихся при основных строительно-монтажных работах

Наименование материала - источника отхода	Ед. изм.	Количество материала	Норматив образования, %	Коэффициенты пересчета	Количество отхода, т
4 61 010 01 20 5	*Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные*				*0,061*
сталь	т	5,7443	1	-	0,057
труба	м	530,60	0,1	80 кг/м	0,004
8 22 301 01 21 5	*Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме*				*0,806*
Плиты ж/б	м3	16,8	2	2,4 т/м3	0,806
4 34 110 02 29 5	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные				0,232
геосетка	м2	579	1	0,04 т/м3	0,232

4 04 190 00 51 5 Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

Количество отходов определено по формуле:

$$M_{отх} = g_{др} * V_{др} * \rho_{др}, \quad (Е.2)$$

где $g_{др}$ – удельный показатель образования отходов, % (5% по «Сборнику методик по расчету объемов образования отходов», СПб, 2004);

$V_{др}$ – объем используемой древесины, м3;

$\rho_{др}$ – плотность древесины, т/м3; (0,53 т/м3).

Мотх =0,904*0,53*0,05= 0,024т.

4 68 112 02 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

Расчет произведен согласно «Сборнику методик по расчету объемов образования отходов», Санкт-Петербург, 2001, МРО 3-99. “Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов”.

Количество образующихся отходов тары (тара и упаковка металлические, загрязненные остатками краски) Р, т, после проведения работ по окраске изделий, определено по формуле

$$P = \Sigma Q_i / M_i \times m_i \times 10^{-3} \quad \text{(Е.3)}$$

где Qi –расход сырья i-того вида, кг;

Mi – вес сырья i-того вида в упаковке, кг;

mi – вес пустой упаковки из-под сырья i-того вида, кг;

10-3 или 0,001 – коэффициент перевода из килограммов в тонны.

В виду того, что пустая тара из-под лакокрасочных материалов не очищается от остатков содержимого, то количество тары, полученной расчетом, увеличивается на количество затвердевших лаков и красок.

Расчёт отхода красок произведен согласно руководящего документа РДС 82-202-96 Дополнение к РДС 82-202-96 ’Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве.

Результаты расчета образования отхода приведены в таблице Е.3.

Таблица Е.3 - Расчет образования отхода

Отход	Количество израсходованного ЛКМ, т	Количество ЛКМ в одной емкости, т	Количество тары, шт	Вес пустой тары, т	Количество отходов тары, т
Тара	0,915	0,01	1307	0,0007	0,013
Остатки краски (3 %)					0,027
Итого тара с остатками краски					0,040

Сварочные работы

Расчет отходов от отработанных электродов при проведении сварочных работ на основании удельных показателей нормативных объемов образования отходов.

Расчёт отхода произведен согласно руководящему документу РДС 82-202-96 Дополнение к РДС 82-202-96 ’Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве.

Для отходов расчет нормативной массы образования М, тонн, производится по стандартной формуле

$$M = Q * Np \quad \text{(Е.4)}$$

или

$$M = Q * Np2 \quad \text{(Е.5)}$$

где Q - масса израсходованных электродов в течение года, т;

Np - норматив для одной расчетной единицы (окалина и сварочный шлак), %;

Np2 - норматив для одной расчетной единицы (огарки сварочных электродов), %.

9 19 100 01 20 5 Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Для отхода расчет нормативной массы образования М, тонн, производится по стандартной формуле

$$M = Q * Np \quad (E.6)$$

где Q - масса израсходованных электродов в течение года, т;

Np - норматив для одной расчетной единицы (огарки сварочных электродов), %.

Q - годовой расход электродов, кг;

Np=10,00 – коэффициент образования огарков сварочных электродов, %.

9 19 100 02 20 4 Шлак сварочный

Для отхода расчет нормативной массы образования М, тонн, производится по стандартной формуле

$$M = Q * Np2 \quad (E.7)$$

где Q - масса израсходованных электродов в период; т;

Np2 - норматив для одной расчетной единицы (окалина и сварочный шлак), %;

Np2 = 5 – коэффициент потерь на окалину и сварочный шлак, %

Q - годовой расход электродов, кг.

4 05 183 01 60 5 Отходы упаковочного картона незагрязненные

Для упаковки электродов используется картонная тара. Утилизации подлежит 100 %.

Результаты расчета образования отходов при производстве сварочных работ приведены в таблицеЕ.4.

Таблица Е.4 - Расчет образования отходов, образующихся при сварочных работах

Наименование отхода	Количество используемого сырья (электроды), т	Переводные коэффициенты	Всего, т	Норма образования отхода, %	Количество отхода, т
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,583	-	0,583	10	0,058
Шлак сварочный	0,583	-	0,583	5	0,029
Отходы упаковочного картона незагрязненные	0,583	100 шт. электродов в коробке; вес одной коробки 0,0005 т	0,015	100%	0,015

Отходы потребления

Потребность строительства в рабочих кадрах и общее количество работающих представлена в таблице Е.5.

Таблица Е.5 - Общее количество работающих

Наименование	Трудоемкость (чел/час)	Продолжительность (мес.)	Численность работающих на СМР и вспомогательных работах, чел.				
			общая	в том числе			
				Рабочие (2Г, 1Б)	ИТР (1А)	Служащие (1А)	МОП и охрана
Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН	13453,82	1,3	32	25	4	2	1
В наиболее многочисленную смену			23	17	6		

Наименование	Трудоемкость (чел/час)	Продолжительность (мес.)	Численность работающих на СМР и вспомогательных работах, чел.				
			общая	в том числе			
				Рабочие (2Г, 1Б)	ИТР (1А)	Служащие (1А)	МОП и охрана

*- Срок строительства принят согласно линейному графику (см. графическую часть тома ПОС, лист 3)
**-2Г,1А,1Б– группы производственного процесса согласно данным таблицы 2 СП 44.13330.2011.
При расчете согласно расчетным нормативам для составления проектов организации строительства (часть I) принято для линейного строительства: рабочих – 83,9 %, ИТР – 11 %, служащих - 3,6 %, МОП и охраны – 1,5 %.

9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Данный отход включает ветошь обтирочную, образующуюся при обслуживании строительных машин и дорожной техники. Норматив образования отхода принят на основании методической разработки «Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления», г. СПб, 1997 г.

Данный отход включает ветошь обтирочную, образующуюся при обслуживании оборудования и механизмов.

Расчёт количества ветоши Q, т, производится по формуле

$$Q = N*Si*Ki*10-3*3\ \%i, \quad (E.8)$$

где N – норма использования ветоши, кг/год;

Si – продолжительность периода работ, сутки;

Ki – численность персонала, человек;

10-3 – коэффициент перевода из килограммов в тонны;

3 % - количество масла в ветоши.

Расчётное количество отхода представлено таблице Е.6.

Таблица Е.6 - Расчётное количество отхода «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)»

Наименование	Ед. изм.	Количество	Норматив образования на одного человека	Количество отхода, т
Ветошь загрязненная	чел.	25	1,4 кг/год	0,036
	дней	34		

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

Количество ТБО определено согласно «Справочным материалам по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления, НИЦПУРО,1996,1999 г.» [п. 3.2 таблица, графа 3 строка 6] и справочнику «Санитарная очистка и уборка населённых мест. Справочник. М., Стройиздат, 1990» [таблица 10].

Расчёт количества бытового мусора Q, т, проводится по формуле

$$Q = \sum ((N*Si*Ki)*10-3)i, \quad (E.9)$$

где N – норма образования бытовых отходов, кг/сут;

Si – продолжительность периода работ, сут (количество смен);

Ki – численность персонала, чел.

Расчёт количества отхода за период строительства представлен в таблице Е.7.

Таблица Е.7 - Расчёт количества отхода «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)»

Наименование	Ед. изм.	Количество	Норматив образования на одного человека	Количество отхода, т
ТКО	чел.	32	40 кг/год (0,11 кг/сут)	0,120
	дней	34		

7 36 100 02 72 4 Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие

Норма образования пищевых отходов—0,04 кг/сут на 1 блюдо (сб. «Безопасное обращение с отходами»– С. Петербург, 1999 г.).

Количество отходов, образующихся от столовой Qп, кг, определялся следующим образом

$$Qп = Кб * Сп * СН * Крд * 0,001, \quad (Е.10)$$

где Кб - количество блюд в меню;

Сп - среднесуточная посещаемость столовой;

СН - среднесуточная норма накопления отходов, кг на 1 блюдо;

Крд - количество рабочих дней столовой;

0,001 – переводной коэффициент, килограмм в тонну.

Расчет количества отхода за период строительства приведен в таблице Е.8.

Таблица Е.8 - Расчет количества отхода «Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие»

Наименование	Ед. изм.	Количество	Норматив образования	Коэффициенты пересчета	Количество отхода, т
Отходы кухонь	посещаемость, чел.	32	0,04 кг/(блюдо*сут)	на 1 посещение 3 блюда	0,392
	дней	34			

4 05 183 01 60 5 Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства

Норматив отхода определен в соответствии со «Сборником удельных нормативов образования отходов производства и потребления», Казань 2003 г.

Среднесуточный норматив расхода бумаги для административно-управленческого персонала составляет 0,056 кг на 1 сотрудника.

Количество отхода составит:

Мотх = 4чел * 0,056 *34* 0,001 = 0,008 т/период;

Период эксплуатации

В период эксплуатации вновь образующие отходы не ожидаются.

Дополнительной численности персонала для обслуживания проектируемого трубопровода проектной документацией не предусматривается. Проектируемый

трубопровод будет обслуживаться существующим персоналом участка добычи нефти и газа.

Приложение Ж
(обязательное)
Программа ЛЭМ Западно-Салымское месторождения

«Утверждаю»

Руководитель Службы охраны окружающей
среды ООО «Салым Петролеум Девелопмент»

_____ Е.А. Герасимович

«16» 03 2023 г.

М.П.

ПРОЕКТ
ЛОКАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ЗАПАДНО-САЛЫМСКОГО ЛИЦЕНЗИОННОГО
УЧАСТКА
(корректировка)

г. Тюмень, 2022

Приложение И
(обязательное)
Выписка из реестра лицензий № 6019 по состоянию на 06: 27 "02" августа 2023 МСК

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)
ул. Б. Грузинская, д. 4/6,
Москва, ГСП-3, 123995
—, (499) 254-50-72
(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

Выписка из реестра лицензий № 6019
по состоянию на 06: 27 "02" августа 2023 МСК

1. Статус лицензии: Действующая
(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л020-00113-86/00667505

3. Дата предоставления лицензии: 01.08.2023

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, номер телефона, адрес электронной почты, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САЛЫМ ПЕТРОЛЕУМ ДЕВЕЛОПМЕНТ"
ООО "СПД"
628327, 628327, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, М.Р-Н НЕФТЕЮГАНСКИЙ, С.П. САЛЫМ, П САЛЫМ, УЛ ЮБИЛЕЙНАЯ, СТР. 15
ОГРН: 1228600007525
+7(495)5189720
info@spd.ru
(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения), номер телефона и адрес электронной почты филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица:
—

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 5 части 2 статьи 21 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика:
8619017847

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:

1) Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, р-н Нефтеюганский, Западно-Салымское месторождение, полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов.

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:

ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО СБОРУ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ I - IV КЛАССОВ ОПАСНОСТИ

10. Дата вынесения лицензирующим органом решения о предоставлении лицензии и при наличии реквизиты такого решения:
Приказ о предоставлении лицензии № 1682 от 01.08.2023 г.

11.

(иные сведения)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 46C4884EBF795E42FCA3C02AB9DE5C62
Владелец: Савина Екатерина Владимировна
МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Действителен с 21.02.2023 по 16.05.2024

(должность уполномоченного лица) (ЭП уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица)

Примечание: Выписка сформирована средствами ГИС ТОР КНД Минцифры России на основе сведений, полученных от Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 46C4884EBF795E42FCA3C02AB9DE5C62
Владелец: МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Действителен с 21.02.2023 по 16.05.2024

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

86 № 00237 от 26 ноября 2015 г.

(Переоформление лицензии серии 86 № 00216 от 05.08.2014 на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона от 04 мая 2011 №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

Сбор, транспортирование, размещение отходов I-IV класса опасности

(перечень работ (услуг) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия переоформлена юридическому лицу

Муниципальное унитарное предприятие «Югорскэнергогаз»

(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

МУП «Югорскэнергогаз»

(сокращенное наименование юридического лица)

Муниципальное унитарное предприятие «Югорскэнергогаз»

(фирменное наименование юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1138622000978

Идентификационный номер налогоплательщика 8622024682

0001999

(оборотная сторона)

Место нахождения:

628260, РФ, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Югорск, ул. Геологов, 15

(адрес места нахождения юридического лица (места жительства – индивидуального предпринимателя))

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:

Сбор, транспортирование - РФ, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Югорск, ул. Геологов, 15

Размещение – РФ, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Югорск, Комсомольский лесхоз, Эсское лесничество, 87 квартал, Полигон для утилизации бытовых и промышленных отходов

(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 26 ноября 2015 г. № 2048

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 5 листах

Руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре		Р.И. Мишенин
(должность уполномоченного лица)	(подпись)	(Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

86 № 00237 от 26 ноября 2015 г.

Перечень отходов I-IV класса опасности и виды работ в составе деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности

Муниципальное унитарное предприятие "Югорскэнергогаз"

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	I	Сбор, транспортирование
Отходы термометров ртутных	47192000521	I	Сбор, транспортирование
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	92011001532	II	Сбор, транспортирование
Отходы минеральных масел моторных	40611001313	III	Сбор, транспортирование
Отходы минеральных масел индустриальных	40613001313	III	Сбор, транспортирование
Отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	III	Сбор, транспортирование
Отходы минеральных масел компрессорных	40616601313	III	Сбор, транспортирование
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	40612001313	III	Сбор, транспортирование
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	92130201523	III	Сбор, транспортирование
Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	92113001504	IV	Сбор, транспортирование
Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	92113002504	IV	Сбор, транспортирование
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	IV	Сбор, транспортирование, размещение

Руководитель Управления
Росприроднадзора по
Ханты-Мансийскому
автономному округу - Югре
(должность уполномоченного лица)

Р.И. Мишенин
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0004406

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

86 № 00237 от 26 ноября 2015 г.

Перечень отходов I-IV класса опасности и виды работ в составе деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности

Муниципальное унитарное предприятие "Югорскэнергогаз"

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Сальниковая набивка асбесто-графитовая, промасленная (содержание масла менее 15%)	91920202604	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	81290101724	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	72210101714	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72220001394	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Мусор и смет уличный	73120001724	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	Сбор, транспортирование, размещение

Руководитель Управления
Росприроднадзора по
Ханты-Мансийскому
автономному округу - Югре
(должность уполномоченного лица)

Р.И. Мишенин
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0004407

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

86 № 00237 от 26 ноября 2015 г.

Перечень отходов I-IV класса опасности и виды работ в составе деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности

Муниципальное унитарное предприятие "Югорскэнергогаз"

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Отходы коры	30510001214	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины	30531101424	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Древесные отходы от сноса и разборки зданий	81210101724	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Отходы изделий из древесины с масляной пропиткой	40424001514	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920502394	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Отходы бумаги с клеевым слоем	40529002294	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Отходы рубероида	82621001514	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Отходы толи	82622001514	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	36122102424	IV	Сбор, транспортирование, размещение

Руководитель Управления
Росприроднадзора по
Ханты-Мансийскому
автономному округу - Югре
(должность уполномоченного лица)

Р.И. Мишенин
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0004408

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

4 из 5

86 № 00237 от 26 ноября 2015 г.

Перечень отходов I-IV класса опасности и виды работ в составе деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности

Муниципальное унитарное предприятие "Югорскэнергогаз"

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные	45551099514	Четвертый	Сбор, транспортирование, размещение
Отходы шлаковаты незагрязненные	45711101204	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	83020001714	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Отходы асбеста в кусковой форме	34851101204	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Шлак сварочный	91910002204	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	74721101404	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Отходы из жироотделителей, содержащие растительные жировые продукты	30114801394	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Отходы фото- и кинопленки	41715001294	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	43510002294	IV	Сбор, транспортирование, размещение

Руководитель Управления Росприроднадзора по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре
(должность уполномоченного лица)

Р.И. Мишенин
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0004409

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

5 из 5

86 № 00237 от 26 ноября 2015 г.

Перечень отходов I-IV класса опасности и виды работ в составе деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности

Муниципальное унитарное предприятие "Югорскэнергогаз"

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	45570000714	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Отходы из жилищ несортированные, (исключая крупногабаритные)	73111001724	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	92130101524	IV	Сбор, транспортирование, размещение

Руководитель Управления Росприроднадзора по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре
(должность уполномоченного лица)

Р.И. Мишенин
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0004410

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Приложение К
(обязательное)
Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду

Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
(Полное наименование органа, выдавшего выписку из государственного реестра объектов НВОС)
625000, ОБЛАСТЬ ТЮМЕНСКАЯ, Г. ТЮМЕНЬ, УЛ. РЕСПУБЛИКИ, Д. 55, ОФИС 403 , rpn72@rpn.gov.ru, 8 (3452) 39-09-40
(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон органа, выдавшего выписку из государственного реестра объектов НВОС)

Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду № *10905983*
по состоянию на *15:31:24 09.10.2024 МСК*

1. Сведения о включении объекта в государственный реестр: *Сведения актуализированы*
(сведения внесены, сведения актуализированы, сведения исключены)

2. Код объекта в государственном реестре, категория негативного воздействия:
71-0186-000506-П , I категория

3. Дата актуализации сведений в государственном реестре: *09.10.2024*

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САЛЫМ ПЕТРОЛЕУМ ДЕВЕЛОПМЕНТ", ООО "СПД", Тюменская область, ХМАО – Югра, Нефтеюганский р-он, п.Салым, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, Нефтеюганский р-н, поселок Салым, ул Юбилейная, стр 15, 1228600007525
(заполняется в случае, если заявителем является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения), номер телефона и адрес электронной почты филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица:
-
(заполняется в случае, если заявителем является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, адрес места жительства, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя:

-

(заполняется в случае, если заявителем является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика: *8619017847*

8. Наименование и адрес места нахождения объекта:
Западно-Салымское месторождение, Тюменская область, ХМАО-Югра, Нефтеюганский район, Западно-Салымское месторождение

9. Вид деятельности на объекте, дата ввода объекта в эксплуатацию:
06.10 Добыча нефти и нефтяного (попутного) газа
06.10.1 Добыча нефти

08.11.2006

10. Абзац (при наличии), подпункт, пункт Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам **I**, **II**, **III** и **IV** категорий, на основании которого объект отнесен к соответствующей категории негативного воздействия:
I. 1. 2) I. Критерии отнесения объектов, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к областям применения наилучших доступных технологий, к объектам I категории 1. Осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности 2) по добыче сырой нефти и (или) природного газа, включая переработку природного газа

Выписка носит информационный характер, после ее составления в государственный реестр могли быть внесены изменения.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Кому выдан: СЕВЕРО-УРАЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Сертификат: 78C06BD9C9828D6B976D987AE78AB05E
Владелец: Кайгородов Владимир Александрович
Действителен с 23.10.2023 по 15.01.2025

Таблица регистрации изменений								
изм.	номера листов (страниц)				всего листов (страниц) в док.	номер док.	подп.	дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 62449

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дат	SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ТЧ	Лист 322

Формат А4

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Обзорная схема (1:25 000)	
3	Карта-схема ООПТ ХМАО-Югры (1:4 000 000)	
4	Карта распространения краснокнижных видов растений и животных (1:15000000)	
5	План благоустройства территории (1:500)	
6	Зоны действия поражающих факторов теплового излучения (1:500)	
7	Зоны действия поражающих факторов избыточного давления (1:500)	

Взамен инв. №

Подпись и дата

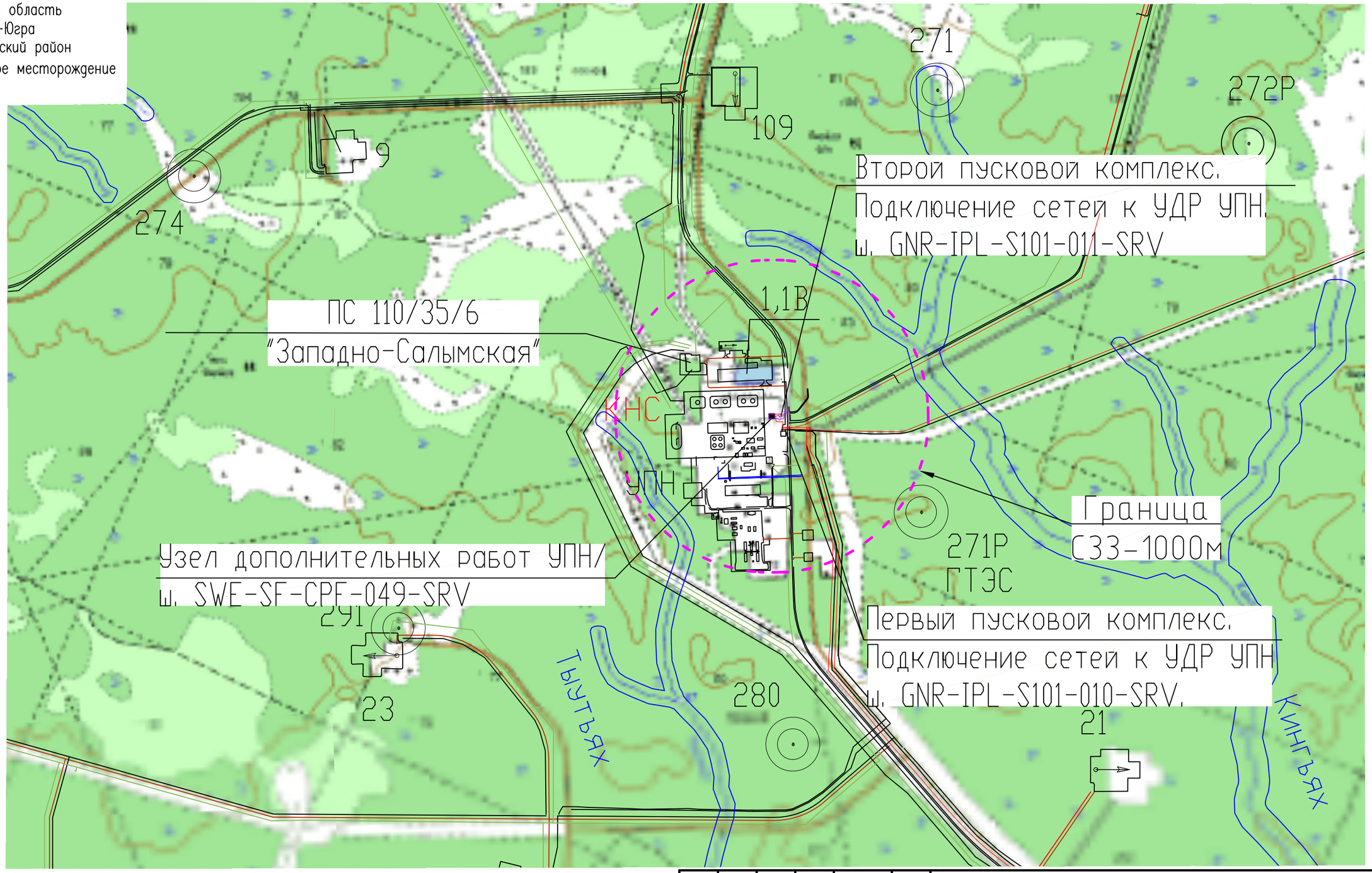
Инв. № подл. 62449

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ГЧ		
Разраб.		Фоменко			25.04.24	Ведомость графической части	Стадия	Лист	Листов
							П	1	7
Н. контр.		Яковлева			25.04.24		ООО «ЮПИ»		
ГИП		Никитин			25.04.24				

Формат А4

Россия
Тюменская область
ХМАО–Югра
Нефтеюганский район
Западно–Салымское месторождение

С



Условные обозначения:

- Существующие автомобильные дороги
- 51 Существующие площадки скважин
- Существующие площадки кустов, ПС,
- Коридоры коммуникаций
- Узел дополнительных работ УПН
- Первый пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН
- Второй пусковой комплекс. Подключение сетей к УДР УПН
- Водоохранные зоны

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Фоменко			01.07.24
Н.контр.		Яковлева			01.07.24

SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ГЧ

Обустройство Западно-Салымского месторождения.
Узел дополнительных работ УПН

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Узел дополнительных работ УПН

Ситуационный план (1:25000)

ООО "ЮПИ"

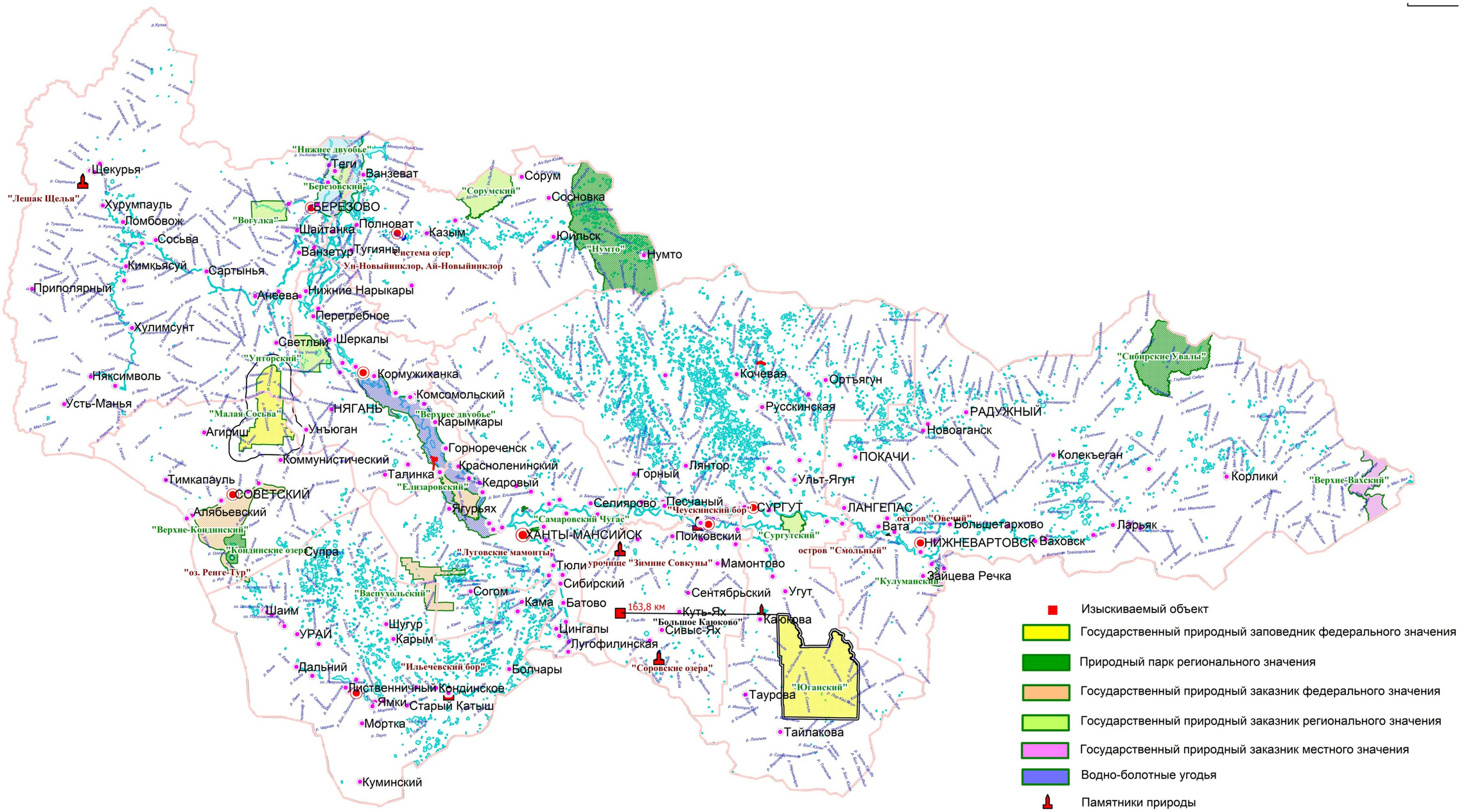
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 62438

SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ГЧ.2.dwg

Формат А3



- Изыскиваемый объект
- Государственный природный заповедник федерального значения
- Природный парк регионального значения
- Государственный природный заказник федерального значения
- Государственный природный заказник регионального значения
- Государственный природный заказник местного значения
- Водно-болотные угодья
- Памятники природы
- Перспективные ООПТ

						SWE-SF-CPF-049-PD-08-OOS.ГЧ
						Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Фоменко			04.24	Стадия: П; Лист: 3; Листов:
Провер.		Никитин			04.24	
Н.контр.		Яковлева			04.24	Карта-схема ООПТ ХМАО-Югры (1:4 000 000)
ГИП		Никитин			04.24	ООО "ЮПИ"

Согласовано

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

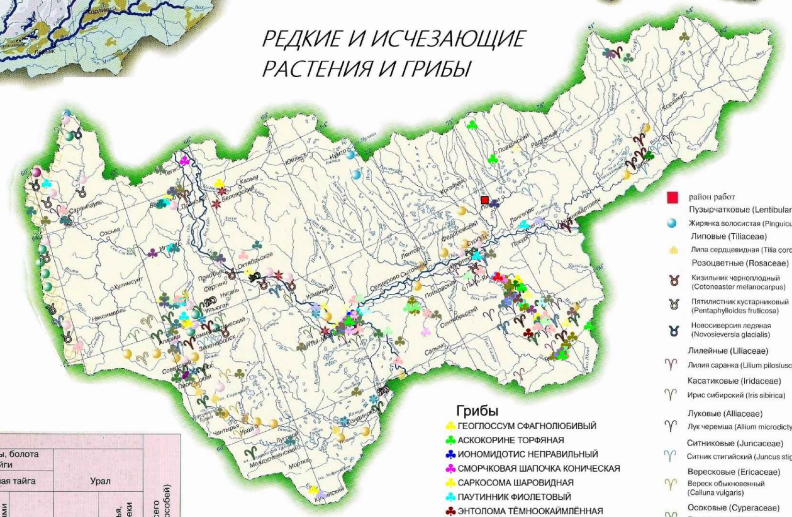
Формат А2

НАЗЕМНЫЕ ПОЗВОНОЧНЫЕ, ВКЛЮЧЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ ОКРУГА

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ПТИЦ И МЛЕКОПИТАЮЩИХ

масштаб 1:10 000 000

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ



Грибы

- ГЕОГЛОССУМ СФАГНОЛЮБИВЫЙ
- АСКОКОРИНЕ ТОРФЯНАЯ
- ИОНОМИДОТИС НЕПРАВИЛЬНЫЙ
- СМОРЧКОВАЯ ШАПОЧКА КОНИЧЕСКАЯ
- САРКОСОМА ШАРОВИДНАЯ
- ПАУТИННИК ФИОЛЕТОВЫЙ
- ЭНТОЛОМА ТЁМНОСКАЙМЛЁННАЯ
- ХРИЗОМФАЛИНА ЗОЛОТИСТОПЛАСТИНКОВАЯ
- БЕОСПОРА ТЫСЯЧЕПЛАСТИНКОВАЯ
- ОПЁНОК ЧЕКАННЫЙ
- ПЛЮТЕЙ ФЕНЦЛЯ
- АРРЕНИЯ ЛОПАСТНАЯ
- АРРЕНИЯ ПЕЛЬТИГЕРОВАЯ
- ОМФАЛИНА РОЗОВОДИСКОВАЯ

Грибы

- МОКРУХА ЖЕЛТОНОЖКОВАЯ
- ГИРОПОР СИНЕЮЩИЙ
- ЭРАСТИЯ ЛОСОСЕВАЯ
- ГАЛЛОПОРУС ПАХУЧИЙ
- ПИПОЛИСТНИК ВОЛОСИСТО-ЧЕШУЙЧАТЫЙ
- ПЕРЕННИПОРИЯ КИСЛОВАТАЯ
- РОЙОПОРУС ЛОЖНОБЕРЁЗОВЫЙ
- СПАРАССИС КУРЧАВЫЙ
- ГЕРИЦИЙ КУДРЯВЫЙ
- ГЕРИЦИЙ ГРЕБЕНЧАТЫЙ
- БОЛЕТОПСИС СЕРЫЙ
- ЛИМАЦЕЛЛА МАСЛЯНАЯ
- РОГАТИК ПЕСТИЧНЫЙ
- РОГАТИК УСЕЧЁННЫЙ
- ГОМФУС БУЛАВОВИДНЫЙ
- РАМАРИЯ ФИНСКАЯ
- РАМАРИЯ КРАСНОВАТАЯ
- ОННИЯ ВОЙЛОЧНАЯ
- АМИЛОЦИСТИС ЛАПЛАНДСКИЙ
- ФОМИТОПСИС ЛЕКАРСТВЕННЫЙ
- ГАНОДЕРМА БЛЕСТЯЩАЯ
- РИГИДОПОРУС ШАФРАННО-ЖЁЛТЫЙ
- САРКОДОНЦИЯ ПЕНООБРАЗНАЯ
- АНТРОДИЕЛЛА ЛИСТОЗУБЧАТАЯ

Класс Однодольные

Орхидные (Orchidaceae)
- Башмачок капельный (Cypripedium guttatum Sw.)
- Надбородник безлистный (Epipogium aphyllum Sw.)
- Дремлик тёмно-красный (Epipactis atrorubens)
- Любка двулистная (Platanthera bifolia)
- Пальчатокоренник Траунштейнера (Dactylorhiza traunsteineri)
- Хаммарбия болотная (Hammarbya paludosa)

Лютиковые (Ranunculaceae)
- Прострел желтеющий (Pulsatilla flavescens)
- Воронец колосистый (Actaea spicata)

Зверобойные (Hypericaceae)
- Зверобой продырявленный (Hypericum perforatum)

Пионовые (Paeoniaceae)
- Пион уклоняющийся (Paeonia anomala)

Ивовые (Salicaceae)
- Ива деревцевидная (Salix arbuscula)

Норичниковые (Scrophulariaceae)
- Вероника колосистая (Veronica spicata)

Повойничковые (Elatinaceae)
- Повойничек водяной (Elatine Hidripiper)

Толстянковые (Crassulaceae)
- Родиола розовая (Rhodiola rosea)

Класс Однодольные

Орхидные (Orchidaceae)
- Башмачок капельный (Cypripedium guttatum Sw.)
- Надбородник безлистный (Epipogium aphyllum Sw.)
- Дремлик тёмно-красный (Epipactis atrorubens)
- Любка двулистная (Platanthera bifolia)
- Пальчатокоренник Траунштейнера (Dactylorhiza traunsteineri)
- Хаммарбия болотная (Hammarbya paludosa)

Пузырчатковые (Lentibulariaceae)
- Жирянка волосистая (Pinguicula villosa)

Липовые (Tiliaceae)
- Липа сердцевидная (Tilia cordata)

Розоцветные (Rosaceae)
- Кизильник черноплодный (Cotoneaster melanocarpus)
- Пятилистник кустарниковый (Pentaphylloides fruticosa)
- Новосиверсия ледяная (Novosieversia glacialis)

Лилейные (Liliaceae)
- Лилия саранка (Lilium pilosiusculum)

Касатиковые (Iridaceae)
- Ирис сибирский (Iris sibirica)

Луковые (Alliaceae)
- Лук черемша (Allium microdictyon)

Ситниковые (Juncaceae)
- Ситник стигийский (Juncus stigius)

Вересковые (Ericaceae)
- Вереск обыкновенный (Calluna vulgaris)

Осоковые (Cyperaceae)
- Пухонос альпийский (Baeothryon alpinum)

Класс Двудольные

Гвоздичные (Caryophyllaceae)
- Зорька самодедская (Lychnis samojedorum)
- Еремогона скальная (Eremogone saxatilis)

Виды	Численность (количество особей)														Всего (тыс. особей)
	Подзона северной тайги, озера, залитые соры и реки средней и южной тайги								Леса средней тайги, поймы, болота средней и южной тайги				Урал		
	Северная тайга					Средняя тайга		Южная тайга	Средняя тайга		Южная тайга				
	Редколесья, редкостойные леса и болота	Леса	Поймы крупных рек	Озёра залитые соры, средние и малые реки	Крупные реки	Озёра залитые соры, средние и малые реки	Крупные реки	Озёра, сообщающиеся с малыми реками	Леса, вырубки	Поймы, болота	Леса, вырубки, гари и поля, чередующиеся с горелостоями	Болота	Тундры	Леса, редколесья, болота и реки	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Находящиеся под угрозой исчезновения															
Речной бобр						400									0,4
Стерх	1														0,001
С сокращающейся численностью															
Чёрный аист								100	300		5	1			0,4
Пискулька			15	2	2					300					0,3
Гуменник		20	1	6 000	1				2 500	2 500				8	11
Большой подорлик	1							1	200	2	200	100			0,5
Беркут	2 000	1							150	15				80	2
Сапсан	2 000	85		500		150			900						3,6
Филин		25							85		30	100		250	0,5
Редкие															
Обыкновенный тритон											1 200 000				1 200
Сибирская лягушка									2 500 000	32 000 000	17 000	945 000			35 462
Турпан	150		1	1 500	10	15	1 000			50					2,7
Скопа	250	50	150	1 500	3	5	5	50	3 000	350	60	50		150	5,6
Орлан-белохвост	400	180	50	4 000	6	35	100	1		1 400	3	50		300	6,5
Кобчик	15 000	1 400						100	4 000	9 500	15	100		6	30
Серый журавль	15	2 000	5						250	3 700	300	800		20	7
Кулик-сорока			1500	7 500	2	10	100	500		15 000	20	3		35	25
Большой кроншнеп	23 000	2 500	50	30		5	5	150	350	45 000	30	1 200			72
Большой сорокопут	130 000	850	1000						9 000	30 000	200	50		200	171
С неопределенным статусом															
Хрустан													6 000		6
Средний кроншнеп	86 000	3 500		100		2 500	5	600	1 000	30 000	150	50		200	124

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Фоменко			04.24		
Проверил		Никитин			04.24		
Н.контр.		Яковлева			04.24		
ГИП		Никитин			04.24		

SWE-SF-CPF-049-PD-08-00S.ГЧ

Обустройство Западно-Салинского месторождения. Зона дополнительных работ УПН

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Карта распространения краснокнижных видов растений и животных (1:15000000)

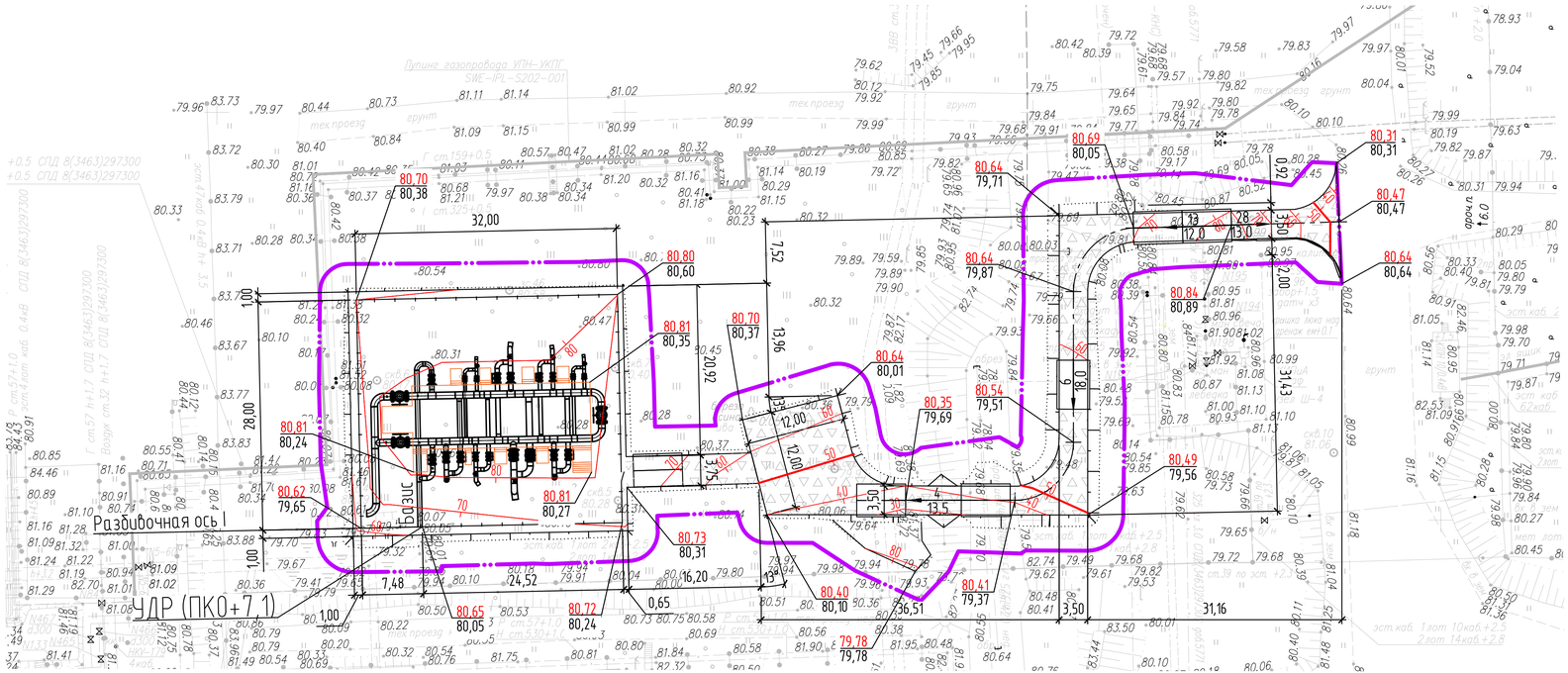
ООО "ЦПИ"

Формат А1

Россия
Тюменская область
ХМАО–Югра
Нефтеюганский район
Западно–Салымское месторождение

С

Разбивочный план. План организации рельефа. План благоустройства территории (1:500)



Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Условная граница проектирования
20	Проектная горизонталь
74,38 / 74,38	Проектная отметка (верх покрытия) / Фактическая отметка (топосъемка)
	Щебеночное покрытие
	Плиты дорожные ПДН

Взам. инв. N	Подпись и дата	Инв. N подл. 62438

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	SWE-SF-CPF-049-PD-08-00S.ГЧ			
						Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ УПН			
Разраб.		Ямщикова			12.08.24	Узел дополнительных работ УПН	Стадия	Лист	Листов
							П	5	
Н.контр.		Яковлева			12.08.24	План благоустройства территории (1:500)	ООО "ЮПИ"		

Россия
Тюменская область
ХМАО—Югра
Нефтеюганский район
Западно-Салымское месторождение

С

Нефтегазосборные сети (2 этап). Реконструкция участка от ШЗ до Ш4.
с.ш.GNR-IPL-S101-011

Реконструкция нефтегазосборных сетей. Участок т.8-УДР ЧПН
с.ш.GNR-IPL-S101-011

УДР
см.ш.SWE-SF-CPF-049-SRV

ПК3+96.1 Конец трассы
соответствует Подключение 2

Подключение 2 ПК3+96.1

Врезка подземно

на ЧПН

Этап строительства №1. Нефтегазосборные сети, Высоконапорные водоводы (1 этап)
см.ш.GNR-IPL-S101-010

Этап строительства №3. Нефтесборные сети. Участок камера Ш6-т.ч.к. подключения к УДР
см.ш.GNR-IPL-S101-010

Реконструкция нефтегазопровода. Первый пусковой комплекс
с.ш.GNR-IPL-S101-011

Участок Нефтегазопровод. Первый пусковой комплекс
от узла Ш2 до УДР Ф426х8 (НВП), L=3961 м (Этап 2)

Лупинг газопровод ЧПН-ЧКПГ
ш.SWE-IPL-S202-001

Приемный коллодан 3х3 гл.3,1 м (ПК1+68-ПК1+71)
откосы коллодана 1:0,75, объем коллодана - 126 м3

Футляр защитный Ф720х10 мм, L=28 м
ПК1+23-ПК1+69 (закрытым способом)

Рабочий коллодан 3х15 гл.2,5 м (ПК1+9-ПК1+24)
откосы коллодана 1:0,5, объем коллодана - 223 м3

Врезка V- 60,0 м3
ПК0+52.8-ПК0+60.0

Врезка без остановки перекачки жидкости
подземно отводом 43° SDN

Футляр защитный Ф720х10 мм, L=16 м
ПК0+7.3-ПК0+23.3 (открытым способом)

ПК0+00 начало трассы
соответствует Подключению 1

Подключение 1 ПК0+00

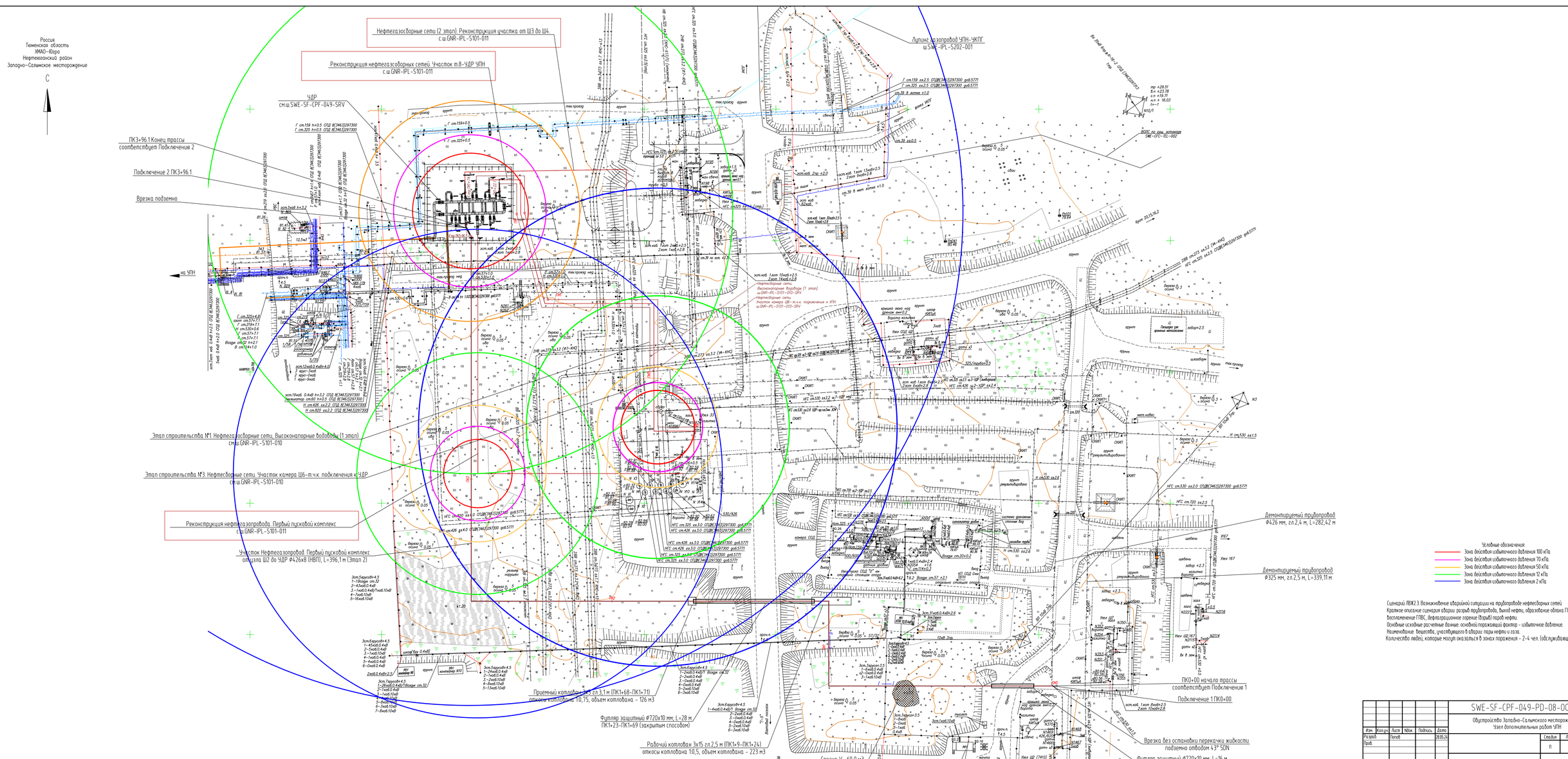
Условные обозначения:
- Граница зоны с интенсивностью теплового излучения 10,5 кВт/м²
- Граница зоны с интенсивностью теплового излучения 7,0 кВт/м²
- Граница зоны с интенсивностью теплового излучения 4,2 кВт/м²
- Граница зоны с интенсивностью теплового излучения 1,4 кВт/м²
- Зона возможного пролива нефтяной эмульсии
- Пути подъезда АСФ и пожарной техники;
- Пути эвакуации.

Сценарий ЛВЖ2.2. Возникновение аварийной ситуации на нефтегазосборном трубопроводе. Краткое описание сценария аварии: разгерметизация трубопровода, пожар пролива. Основные исходные расчетные данные: основной поражающий фактор - термический. Наименование вещества, участвующего в аварии: нефть. Количество людей, которые могут оказаться в зонах поражения - 2-4 чел. (обслуживающий персонал).

						SWE-SF-CPF-049-PD-08-00S.ГЧ		
						Обустройство Западно-Салымского месторождения. Узел дополнительных работ ЧПН		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Попов			28.05.24		П	6	
Пров.									
Н.контр.		Якубенко			28.05.24	Зона действия поражающих факторов теплового излучения (1500)	ООО "ИПИ"		
ГИП		Никитин			28.05.24				

Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл. 624454

Формат А2х3


Россия
Тюменская область
ХМАО–Югра
Нефтеюганский район
Западно–Салымское месторождение
С
Нефтегазосборные сети (2 этап). Реконструкция участка от Ш3 до Ш4.
с.ш.GNR-IPL-S101-011
Реконструкция нефтегазосборных сетей. Участок т.8–УДР УПН
с.ш.GNR-IPL-S101-011
УДР
см.ш.SWE-SF-CPF-049-SRV
ПК3+96.1 Конец трассы
соответствует Подключению 2
Подключение 2 ПК3+96.1
Врезка подземно
на УПН
Этап строительства №1. Нефтегазосборные сети. Высоконапорные водоводы (1 этап)
см.ш.GNR-IPL-S101-010
Этап строительства №3. Нефтесборные сети. Участок камера Ш6-т.ч.к. подключения к УДР
см.ш.GNR-IPL-S101-010
Реконструкция нефтегазопровода. Первый пусковой комплекс
с.ш.GNR-IPL-S101-011
Участок Нефтегазопровод. Первый пусковой комплекс
от узла Ш2 до УДР Ф426х8 (НВП), L=396,1м (Этап 2)
Лупинг газопровод УПН–УКПГ
м.SWE-IPL-S202-001
Демонтируемый трубопровод
Ф426 мм, гл.2,4 м, L=282,42 м
Демонтируемый трубопровод
Ф 325 мм, гл.2,5 м, L=339,11 м
ПК0+00 начало трассы
соответствует Подключение 1
Подключение 1 ПК0+00
Врезка без остановки перекачки жидкости
подземно отводом 43° SDN
Футляр защитный Ф720х10 мм, L=16 м
ПК0+7.3–ПК0+23.3 (открытым способом)
Приемный колодец 3х3 гл.3,1 м (ПК1+68–ПК1+71)
откосы колодца 10,75, объем колодца – 126 м3
Футляр защитный Ф720х10 мм, L=28 м
ПК1+23–ПК1+69 (закрытым способом)
Рабочий колодец 3х15 гл.2,5 м (ПК1+9–ПК1+24)
откосы колодца 10,5, объем колодца – 223 м3
Срезка V– 60,0 м3
ПК0+52.8–ПК0+60.0
Условные обозначения:
Зона действия избыточного давления 100 кПа
Зона действия избыточного давления 70 кПа
Зона действия избыточного давления 50 кПа
Зона действия избыточного давления 12 кПа
Зона действия избыточного давления 2 кПа
Сценарий АВЖ2.3. Возможные аварийные ситуации на трубопроводе нефтесборных сетей.
Краткое описание сценария аварии: разрыв трубопровода, выход нефти, образование облака ГПВС, воспламенение ГПВС, деflаграционное горение (взрыв) паров нефти.
Основные исходные расчетные данные: основной поражающий фактор – избыточное давление.
Наименование вещества, участвующего в аварии: пары нефти и газа.
Количество людей, которые могут оказаться в зонах поражения – 2-4 чел. (обслуживающий персонал).
Зоны действия поражающих факторов избыточного давления
SWE-SF-CPF-049-PD-08-00S.ГЧ
Обустройство Западно-Салымского месторождения.
Узлы дополнительных работ УПН
ООО "ЛУКОЙЛ"
Инв.№ подл.
Подп. и дата
Взам.инв.№
Инв.№ дубл.
Подпись и дата