



**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ-ЮГРА
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АКАДЕМПРОЕКТ»**

Заказчик ООО «Газпромнефть-Снабжение»

**«ОТКРЫТАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ МТР В
РАЙОНЕ УРОЧИЩА РЕПОЛОВСКИЕ ЮРТЫ ПРИОБСКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ, В РАМКАХ РЕИНЖИНИРИНГА
СКЛАДСКОГО И ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА
ФИЛИАЛА «ДИВИЗИОН «ЦЕНТР» «ГАЗПРОМНЕФТЬ-
СНАБЖЕНИЕ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Часть. 2 «Материалы оценки воздействия на окружающую среду»

30-21-МОВОС

Том 8.2

Изм	№ док.	Подп.	Дата

2023



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ-ЮГРА
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АКАДЕМПРОЕКТ»

Заказчик ООО «Газпромнефть-Снабжение»

**«ОТКРЫТАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ МТР В
РАЙОНЕ УРОЧИЩА РЕПОЛОВСКИЕ ЮРТЫ ПРИОБСКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ, В РАМКАХ РЕИНЖИНИРИНГА
СКЛАДСКОГО И ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА
ФИЛИАЛА «ДИВИЗИОН «ЦЕНТР» «ГАЗПРОМНЕФТЬ-
СНАБЖЕНИЕ»»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Часть. 2 «Материалы оценки воздействия на окружающую среду»

30-21-МОВОС

Том 8.2

Генеральный директор

И.Ю. Ракова

Главный инженер проекта


О.А. Бондаренко

Изм	№ док.	Подп.	Дата

2023

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
30-21-ОВОС-С	Содержание тома	3
30-21-ОВОС-ТЧ	Текстовая часть	4
30-21-ОВОС-ГЧ	Графическая часть	
30-21-ОВОС-ГЧ.1	Лист 1 Обзорная карта расположения проектируемых объектов. М 1:150 000	230
30-21-ОВОС-ГЧ.2	Лист 2 Карта-схема ареалов произрастания и обитания редких видов растений и животных М 1:200 000	231
30-21-ОВОС-ГЧ.3	Лист 3 Карта-схема современного экологического состояния М 1:25 000	232
30-21-ОВОС-ГЧ.4	Лист 4 Карта-схема источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	233

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	30-21-ОВОС-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
			Разраб.		Волосникова		20.04.23	Содержание тома	П	1	233
			Н.контр.		Шершнева		20.04.23				
			ГИП		Бондаренко		20.04.23				
								ООО «Академпроект»			

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 4

1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности..... 5

1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации..... 6

1.3. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности..... 6

1.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 6

2. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ. 19

3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ) 21

3.1. Физико-географическая характеристика окружающей среды..... 21

3.2. Природно-климатическая характеристика окружающей среды..... 23

3.3. Геологическая и гидрогеологическая характеристика окружающей среды 33

3.4. Гидрографическая характеристика окружающей среды..... 35

3.5. Почвенные условия..... 38

3.6. Характеристика растительного и животного мира..... 40

3.6.1 Растительный покров 40

3.6.2 Животный мир..... 45

3.7. Территория с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности 50

4. КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ 57

4.1. Современное состояние атмосферного воздуха..... 57

4.2. Современное состояние поверхностных вод..... 57

4.3. Современное состояние донных отложений 59

4.4. Современное состояние подземных вод 60

4.5. Современное состояние почвенного покрова 61

4.6. Радиационная характеристика территории 64

5. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ РАЙОНА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 67

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 72

6.1. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ 72

6.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ НА СОСТОЯНИЕ ПОДЗЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД 83

6.2.1. Воздействие на водные ресурсы 83

6.2.2. Водопотребление и водоотведение 84

6.3. Оценка воздействия проектируемых объектов на территорию, условия землепользования и геологическую среду 88

6.3.1. Оценка использования земель 88

6.3.2. Механические нарушения почвенного покрова..... 88

6.3.3. Воздействие объектов строительства на геологическую среду и недра..... 89

6.4. Характеристика воздействия на растительный мир..... 90

6.5. Характеристика воздействия на животный мир 91

6.6. Характеристика воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды 94

6.6.1. Характеристика производства как источника образования отходов 94

6.6.2. Перечень и обоснование количества образующихся отходов 95

6.6.3. Расчет отходов производства и потребления 96

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Волосникова			20.04.23
Н.контр.		Шершнева			20.04.23
ГИП		Бондаренко			20.04.23

30-21-ОВОС-ТЧ			
Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
	П	1	417
	ООО «Академпроект»		

6.6.4.	Проектные решения по обращению с отходами	100
6.6.5.	Складирование отходов промышленного производства	102
6.7.	Оценка воздействия на окружающую среду физических факторов	105
6.7.1.	Оценка шумового воздействия на окружающую среду	105
6.7.2.	Вибрационное воздействие	109
6.7.3.	Электромагнитное излучение	110
7.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	111
7.1.	Определение возможных причин и факторов, способствующих возникновению и развитию аварий и чрезвычайных ситуаций	111
7.2	Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях	111
7.2.1	Атмосферный воздух	112
7.2.2.	Поверхностные водные объекты, подземные воды	112
7.2.3.	Почвы, растительный покров	113
7.2.4.	Животный мир.....	114
7.2.5.	Воздействие на социально-экономическую среду.....	114
8.	МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	115
8.1.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	115
8.2.	Мероприятия по снижению уровня воздействия на состояние поверхностных и подземных вод	115
8.3.	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова.....	118
8.3.1.	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова	118
8.3.2.	Мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова.....	119
8.4.	Контроль за безопасным обращением с отходами на территории предприятия.....	122
8.5.	Охрана недр.....	125
8.6.	Мероприятия, направленные на сохранение животного и растительного мира	126
8.7.	Мероприятия, направленные на уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте.....	129
9.	ПРЕДЛОЖЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	131
9.1.	Экологический мониторинг окружающей среды	131
9.2.	Предложения к программе производственного экологического контроля.....	139
9.2.1.	Организация и проведение производственного контроля.....	140
9.2.2.	Структура ПЭК	141
9.2.3.	ПЭК за охраной атмосферного воздуха	143
9.2.4.	ПЭК за охраной водных объектов.....	145
9.2.5	ПЭК за охраной земель и почв	145
9.2.6.	ПЭК в области обращения с отходами.....	146
9.2.7.	ПЭК за охраной растительности и среды обитания объектов животного мира.....	147
9.2.8.	ПЭК в области физического воздействия	148
9.2.9.	ПЭК при аварийных ситуациях	148
9.2.10.	ПЭК за состоянием геологической среды, мониторинг состояния недр	151
9.2.11.	ПЭК за состоянием компонентов окружающей среды при проведении рекультивации	153
10.	ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	155
10.1.	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.....	155
10.2.	Расчет платы за размещение отходов.....	156
10.3.	Ущерб, наносимы водным биоресурсам и среде их обитания	157
10.4.	Сводные показатели экологического ущерба	158
11.	ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	159
12.	МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛОВ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	160
13.	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	161
	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	165

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Приложение А. Справка фоновых концентраций загрязняющих веществ и климатических характеристик 168

Приложение Б. Информация об отсутствии особо охраняемых природных территорий и территорий традиционного природопользования 169

Приложение В. Заключение о наличии (отсутствии) объектов историко-культурного наследия..... 174

Приложение Г. Письмо от Администрации Ханты-Мансийского района 177

Приложение Д. Информация об отсутствии скотомогильников и биотермических ям 179

Приложение Е. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета ПДВ. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух 181

Приложение Ж. Протокол общественных обсуждений 221

Приложение У. Гарантийное письмо 222

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Настоящий раздел «Материалы оценки воздействия на окружающую среду» (МОВОС) разработан на основании проектной документации «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение», шифр проектной документации 30-21.

Раздел МОВОС представляет собой комплексный документ, в котором отражены все значимые аспекты взаимодействия планируемого к строительству промышленного объекта с окружающей средой, а именно производится описание исходного состояния окружающей среды рассматриваемой территории, осуществляется прогноз возможных негативных последствий производственной деятельности с оценкой ущерба природным ресурсам в натуральном и материальном исчислении, разрабатываются природоохранные мероприятия.

При принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным. Согласно п. 1 ст. 32 Федерального закона Российской Федерации № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002, «оценка воздействия на окружающую среду» проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, независимо от организационно-правовых форм собственности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».

Оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия этой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

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

Порядок проведения ОВОС и состав материалов регламентируется «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду», утвержденным Приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999. При проведении оценки воздействия на окружающую среду Заказчик (Исполнитель) обеспечивает использование полной и достоверной исходной

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
30-21-ОВОС-ТЧ					

информации, средств и методов измерения, расчетов, оценок в соответствии с законодательством РФ.

С целью информирования общественности о намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду для выявления общественных предпочтений и их учета в процессе оценки воздействия производятся общественные обсуждения – комплекс мероприятий, проводимых в соответствии с действующим законодательством (Приказ Минприроды РФ от 29.12.1995 № 539).

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется на основе:

1. Материалов проектной документации по объекту «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение», шифр проектной документации 30-21.

2. Результатов инженерных изысканий по объекту «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение».

3. Сведений о состоянии окружающей среды в районе производства работ, полученных при натурных исследованиях, по данным специальных служб и ведомств.

4. Справочных данных специально уполномоченных органов и служб.

5. Мнений и предпочтений заинтересованной общественности.

1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Заказчик:

Наименование юридического лица – Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-Снабжение» (ООО «Газпромнефть-Снабжение»).

Юридический (фактический) адрес – 629805, Ямало-Ненецкий АО, г. Ноябрьск, Промзона, Панель 13.

Телефон +7(3467) 350-522

Адрес электронной почты - e-mail: priem-filial-gpn-s@yamal.gazprom-neft.ru

Исполнитель работ (разработчик):

Наименование юридического лица - Общество с ограниченной ответственностью «Академпроект» (ООО «Академпроект»).

Юридический (фактический) адрес - 628606, ХМАО-Югра, г. Нижневартовск, ул. Пионерская д.13, помещение 1001.

Телефон +7(3466)244-680.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	30-21-ОВОС-ТЧ

Адрес электронной почты e-mail: oooakademproekt@mail.ru.

1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации

Проектом предусмотрено строительство открытой площадки для складирования МТР для ООО «Газпромнефть-Снабжение».

Планируемое место реализации деятельности: РФ, Тюменская область, ХМАО-Югра, Ханты-Мансийский район в границах Приобского месторождения, вблизи урочища Реполовские Юрты на берегу р. Иртыш, земельный участок с кадастровым номером 86:02:1214001:336, общей площадью 221 857 м². Ближайшими населенными пунктами являются г. Ханты-Мансийск - 51 км на северо-запад, п.Сибирский – 12 км на юг, п.Выкатной - 13 км на запад, п.Реполово – 3 км на юго-восток.

1.3. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Цель реализации намечаемой хозяйственной деятельности: своевременное обеспечение предприятия материально-техническими ресурсами (далее МТР).

Потребность реализации деятельности: открытая площадка для складирования МТР ООО «Газпромнефть-Снабжение» предназначена для обеспечения надежной эксплуатации и выполнения производственных программ по приему и хранению МТР.

1.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

В соответствии с п. 7.1.4Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных Приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999, в процессе выполнения экологической оценки объекта проектирования были рассмотрены альтернативные варианты осуществления намечаемой хозяйственной деятельности.

Нулевой вариант предполагает отказ от намечаемой деятельности – от строительства открытой площадки для складирования МТР. В случае осуществления нулевого варианта какого-либо воздействия на рассматриваемую территорию не произойдет. Учитывая уровень воздействия на природные комплексы, значительного улучшения экологической ситуации, увеличения биоразнообразия и ресурсов живой природы не предполагается.

Кроме того, отказ от строительства открытой площадки для складирования МТР приведет к не санкционированному складированию МТР, так как существующие складские территории предприятия на сегодняшний день максимально загружены и в ближайшее время не

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

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

смогут уместить все используемые МТР. Не санкционированное складирование материалов может привести к загрязнению компонентов окружающей среды.

Далее в рамках настоящей работы нулевой вариант не рассматривается, поскольку он не является реальной альтернативой, как существующему положению, так и планам по развитию предприятия.

С учетом вышеизложенного альтернативному рассмотрению подлежат только варианты строительства открытой площадки для складирования МТР.

Первый вариант (предпочтительный). Проектом предусматривается строительство открытой площадки для складирования МТР ООО «Газпромнефть-Снабжение».. Проектируемый объект предназначен для обеспечения надежной эксплуатации и выполнения производственных программ по приему и хранению МТР.

В задачи проектируемой открытой площадки для складирования МТР входят:

- профилактика, обслуживание и текущий ремонт оборудования;
- хранение запаса оборудования, инструмента и материалов;
- обеспечение комфортного проживания 40 человек производственного и инженерно-технического вахтенного персонала.

Исходя из назначения и задач проектируемой открытой площадки для складирования МТР, определен следующий состав технологических объектов:

- Вагон-дом;
- Вагон-офис;
- Вагон-ИТР;
- Вагон-санузел;
- Блок обогрева вахтенного персонала (БОПВ);
- Отапливаемый контейнер-слесарка;
- Вагон-сушилка;
- КПП – 3 ш. (один на перспективу второй этап);
- Площадка складирования бетонных изделий;
- Площадка складирования НКТ;
- Площадка складирования обсадных труб;
- Площадка под блочное оборудование и МТР;
- Площадка складирования металлолома;
- Площадка складирования сыпучей продукции;
- Площадка складирования НКТ;
- Площадка складирования обсадных труб;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

– Площадка свободного складирования.

Полный перечень запроектированных зданий и сооружений, их взаимное расположение приведены на генеральном плане проектируемого объекта.

Расположение зданий, сооружений и оборудования выполнено с соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм и правил, что обеспечивает возможность его нормальной эксплуатации, осмотра и ремонта, безопасную работу обслуживающего персонала.

Вагон-дом – 20шт.

Вагон-дом передвижной на шасси повышенной комфортности на 2-х человек (поз.1.1-1.20 по ГП) предназначен для проживания, приема пищи, обеспечения санитарно-бытовыми условиями персонала.

Степень огнестойкости здания – IV.

Габаритные размеры вагон-дома 8х2,8х3,7(с шасси) м.

Вагон-дом полной заводской готовности с оборудованием и инженерным обеспечением.

Вагон-дом соответствует требованиям ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные).

Общие технические условия» и дополнительными требованиями Заказчика.

Вагон-офис – 6 шт.

Вагон-офис на раме (здание мобильное инвентарное) (поз.2.1-2.6 по ГП) предназначен для обеспечения комфортных условий работы 4-х человек.

Степень огнестойкости здания – IV.

Габаритные размеры вагон-офиса 12х3,0х2,7м.

Вагон-офис полной заводской готовности с оборудованием и инженерным обеспечением.

Вагон-офис соответствует требованиям ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные).

Общие технические условия» и дополнительными требованиями Заказчика.

Вагон-ИТР – 1 шт.

Вагон-ИТР (поз.2.7 по ГП) –вагон-дом (офиса-руководителя) на раме (здание мобильное инвентарное) предназначен для обеспечения комфортных условий работы руководителя.

Степень огнестойкости здания – IV;

Габаритные размеры вагон-ИТР 12х3,0х2,7м;

Вагон-ИТР полной заводской готовности с оборудованием и инженерным обеспечением.

Вагон-ИТР соответствует требованиям ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные).

Общие технические условия» и дополнительными требованиями Заказчика.

Вагон-санузел – 2 шт.

Вагон санузел (поз.3.1-3.2 по ГП) - вагон-дом (санузел) на шасси (здание мобильное инвентарное) предназначен для обеспечения гигиены персонала.

Степень огнестойкости здания – IV;

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

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

Габаритные размеры вагон-санузла 8х2,8х3,7 (с шасси) м;

Вагон-санузел полной заводской готовности с оборудованием и инженерным обеспечением.

Вагон-санузел соответствует требованиям ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия» и дополнительными требованиями Заказчика.

Блок обогрева вахтенного персонала (БОВП) – 1 шт.

Блок обогрева вахтенного персонала (БОВП) (поз. 4 по ГП) - вагон-дом (обогрева вахтенного персонала) на шасси (здание мобильное инвентарное) предназначен для обогрева вахтенного персонала.

Степень огнестойкости здания – IV;

Габаритные размеры вагон-дома 8х2,8х3,7 (с шасси) м;

Вагон-дом (обогрева вахтенного персонала) полной заводской готовности с оборудованием и инженерным обеспечением.

Вагон-дом (обогрева вахтенного персонала) соответствует требованиям ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия» и дополнительными требованиями Заказчика.

Отапливаемый контейнер-слесарка – 1 шт.

Отапливаемый контейнер-слесарка (поз. 5 по ГП)- блок-бкс утепленный предназначен для проведения ремонтных работ.

Габаритные размеры блок-бокса утепленного 8х3,2х3,3м;

Отапливаемый контейнер-слесарка (блок-бкс утепленный) полной заводской готовности с технологическим оборудованием и инженерным обеспечением.

Блок-бкс утепленный соответствует требованиям ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия» и дополнительными требованиями Заказчика.

Вагон-сушилка - 1шт.

Вагон-сушилка (поз.6 по ГП) - вагон-дом (сушилка) на шасси (здание мобильное инвентарное) предназначен для просушивания спец. одежды.

Степень огнестойкости здания – IV;

Габаритные размеры вагон-сушилки 8х2,8х3,7 (с шасси) м;

Вагон-сушилка полной заводской готовности с оборудованием и инженерным обеспечением.

Вагон-сушилка соответствует требованиям ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия» и дополнительными требованиями Заказчика.

КПП – 2 шт.

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

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

Для обеспечения охраны и контрольно-пропускного режима предусмотрены два КПП (поз.8.1-8.2 по ГП) блочной конструкции.

Вагон-дом (КПП охраны) на раме (здание мобильное инвентарное) предназначен для обеспечения комфортных условий работы персонала охранных предприятий и использование его в качестве контрольно-пропускного пункта.

Степень огнестойкости здания – IV;

Габаритные размеры вагон-дома (КПП охраны) 8х3,0х2,7 м;

Вагон-дом (КПП охраны) полной заводской готовности с оборудованием и инженерным обеспечением.

Вагон-дом (КПП охраны) соответствует требованиям ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия» и дополнительными требованиями Заказчика.

Для предотвращения несанкционированного проезда транспортных средств на территорию запроектирован шлагбаум электромеханический, который предназначен для перекрытия проезда дорожного полотна. Управление электромеханическим шлагбаумом осуществляется из КПП с помощью кнопочного электрического пульта.

На момент отсутствия напряжения подъем или опускание стрелы шлагбаума осуществляется охранником механически маховиком через червячную передачу.

Модель шлагбаума подобрана с учётом интенсивности работы, ширины проезда и необходимости интеграции в систему безопасности.

Площадка складирования бетонных изделий.

Площадка складирования бетонных изделий (поз.9 по ГП) предназначена для грузов, не требующих особого температурного режима хранения, не требующих защиты от атмосферных явлений (осадков, мороза, перепадов температур). На площадке предусмотрено хранение следующих ЖБИ:

- 1) Блоки ФБС-1150 т;
- 2) Сваи-700 т;
- 3) Плиты ПДН-5300 т;
- 4) Плиты Псб-1250т.

Габаритные размеры площадки: 159180х23750 мм. Площадка покрыта дорожными плитами.

Железобетонные изделия хранятся в штабелях высотой не более двух метров по маркам и типам на деревянных подкладках, располагающиеся по вертикали, одна над другой. При складировании изделий из ж/б используют деревянные брусья с целью избежания касания ж/б изделий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	30-21-ОВОС-ТЧ		Лист
											10

Операцию складирования грузов, материалов на складе и погрузочно-разгрузочных работ выполняет автокран.

Для подъезда автотранспорта на место разгрузки/погрузки предусмотрен подъездной путь.

Площадка складирования НКТ- 3шт.

Площадка складирования НКТ (поз.10.1-10.3 по ГП) предназначена для грузов, не требующих особого температурного режима хранения, не требующих защиты от атмосферных явлений (осадков, мороза, перепадов температур). На площадке предусмотрено хранение стальных труб насосно-компрессорных (НКТ)- 14000т.

Габаритные размеры площадок:

-170230x23750 мм-2 шт.;

-77600x11880 мм- 1шт.

Площадки складирования НКТ покрыты дорожными плитами.

Трубы НКТ хранятся на металлических стеллажах высотой не более трех метров.

Операцию складирования грузов, материалов на складе и погрузочно-разгрузочных работ выполняет автокран.

Для подъезда автотранспорта на место разгрузки/погрузки предусмотрен подъездной путь.

Площадка складирования обсадных труб- 4 шт.

Площадка складирования обсадных (поз.11.1-11.4 по ГП) предназначена для грузов, не требующих особого температурного режима хранения, не требующих защиты от атмосферных явлений (осадков, мороза, перепадов температур). На площадке предусмотрено хранение стальных труб обсадных – 14000т.

Габаритные размеры площадок:

-195280x23750 мм-2 шт.;

-78100x23750 мм- 2 шт.

Площадки складирования обсадных плит покрыты дорожными плитами.

Трубы обсадные хранятся на металлических стеллажах высотой не более трех метров.

Операцию складирования грузов, материалов на складе и погрузочно-разгрузочных работ выполняет автокран.

Для подъезда автотранспорта на место разгрузки/погрузки предусмотрен подъездной путь.

Площадка под блочное оборудование и МТР

Площадка складирования блочного оборудования и МТР (поз.12 по ГП) предназначена для грузов, не требующих особого температурного режима хранения, не требующих защиты от атмосферных явлений (осадков, мороза, перепадов температур).

Площадка под блочное оборудование и МТР покрыта дорожными плитами.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	30-21-ОВОС-ТЧ

Операцию складирования грузов, материалов на складе и погрузочно-разгрузочных работ выполняет автокран.

Для подъезда автотранспорта на место разгрузки/погрузки предусмотрен подъездной путь.

Площадка складирования металлолома

Площадка складирования металлолома (поз.13 по ГП) предназначена для грузов, не требующих особого температурного режима хранения, не требующих защиты от атмосферных явлений (осадков, мороза, перепадов температур). На площадке предусмотрено хранение металлолома- 3000т.

Площадка складирования металлолома – 5815 м² покрыта дорожными плитами.

Предусмотрена тара для хранения металлолома 30 шт., грузоподъемностью не менее 10тн.

Операцию складирования грузов, материалов на складе и погрузочно-разгрузочных работ выполняет автокран.

Для подъезда автотранспорта на место разгрузки/погрузки предусмотрен подъездной путь.

Площадка складирования сыпучей продукции

Площадка складирования сыпучей продукции (поз.14 по ГП) предназначена для грузов, не требующих особого температурного режима хранения, не требующих защиты от атмосферных явлений (осадков, мороза, перепадов температур). На площадке предусмотрено хранение сыпучей продукции в МКР.

Перечень материалов предполагаемых к хранению на площадке складирования сыпучей продукции (материалы на склад приходят в таре):

- Агент РТProp фракции 16/20;
- Агент РТProp фракции 30/50;
- Утяжелитель ForeProp-1,6 16/20;
- Утяжелитель ForeProp-1,6 20/40;
- Утяжелитель ForeRCP фракция 16/20;
- Портландцемент ПЦТ I-G-CC-1;
- Портландцемент ПЦТ I-50;
- Агент WG-46;
- Песок кварцевый фр.0,8-0,315.

Площадка складирования сыпучей продукции разделена на три зоны:

- площадка складирования – 1670 м²;
- площадка складирования – 1730 м²;
- площадка складирования – 285 м²;

Площадка складирования сыпучей продукции покрыта дорожными плитами.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Операцию складирования грузов, материалов на складе и погрузочно-разгрузочных работ выполняет автокран.

Для подъезда автотранспорта на место разгрузки/погрузки предусмотрен подъездной путь.

Площадка складирования НКТ

Площадка складирования НКТ (поз.22.1-22.4 по ГП, перспектива 2 этап) предназначена для грузов, не требующих особого температурного режима хранения, не требующих защиты от атмосферных явлений (осадков, мороза, перепадов температур). На площадке предусмотрено хранение стальных труб насосно-компрессорных (НКТ).

Габаритные размеры площадок:

-78,1x23,75 м-2 шт. (поз. 22.1,22.2);

-124,20x23,75 м- 1шт. (поз.22.3);

-116,30x23,75 м- 1шт. (поз.22.4).

Площадки складирования НКТ покрыты дорожными плитами.

Трубы НКТ хранятся на металлических стеллажах высотой не более трех метров. Рабочая нагрузка на стеллаж -300 тн.

Операцию складирования грузов, материалов на складе и погрузочно-разгрузочных работ выполняет автокран.

Для подъезда автотранспорта на место разгрузки/погрузки предусмотрен подъездной путь.

Площадка складирования обсадных труб

Площадка складирования обсадных (поз.23.1-23.2 по ГП, перспектива 2 этап) предназначена для грузов, не требующих особого температурного режима хранения, не требующих защиты от атмосферных явлений (осадков, мороза, перепадов температур). На площадке предусмотрено хранение стальных труб обсадных.

Габаритные размеры площадок:

-79,95x23,75 м-1 шт.(поз. 23.1);

-97,20x23,75 м- 1шт. (поз. 23.2).

Площадки складирования обсадных плит покрыты дорожными плитами.

Трубы обсадные хранятся на металлических стеллажах высотой не более трех метров.

Рабочая нагрузка на стеллаж -300 т.

Операцию складирования грузов, материалов на складе и погрузочно-разгрузочных работ выполняет автокран.

Для подъезда автотранспорта на место разгрузки/погрузки предусмотрен подъездной путь.

Площадка свободного складирования

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

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

Площадка свободного складирования (поз.24.1-24.2 по ГП, перспектива 2 этап) предназначена для грузов, не требующих особого температурного режима хранения, не требующих защиты от атмосферных явлений (осадков, мороза, перепадов температур).

Габаритные размеры площадок свободного складирования:

-69,55x18,85 м-1 шт. (поз. 24.1);

-97,20x23,75 м- 1шт. (поз. 24.2).

Площадки свободного складирования покрыты дорожными плитами.

Операцию складирования грузов, материалов на складе и погрузочно-разгрузочных работ выполняет автокран.

Для подъезда автотранспорта на место разгрузки/погрузки предусмотрен подъездной путь.

КПП

Для обеспечения охраны и контрольно-пропускного режима предусмотрен КПП (поз.8.3 по ГП, перспектива 2 этап) блочной конструкции.

Вагон-дом (КПП охраны) на раме (здание мобильное инвентарное) предназначен для обеспечения комфортных условий работы персонала охранных предприятий и использование его в качестве контрольно-пропускного пункта.

Степень огнестойкости здания – IV;

Габаритные размеры вагон-дома (КПП охраны) 8x3,0x2,7 м;

Вагон-дом (КПП охраны) полной заводской готовности с оборудованием и инженерным обеспечением.

Вагон-дом (КПП охраны) соответствует требованиям ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия» и дополнительными требованиями Заказчика.

Для предотвращения несанкционированного проезда транспортных средств на территорию запроектирован шлагбаум электромеханический, который предназначен для перекрытия. Управление электромеханическим шлагбаумом осуществляется из КПП с помощью кнопочного электрического пульта.

На момент отсутствия напряжения подъем или опускание стрелы шлагбаума осуществляется охранником механически маховиком через червячную передачу.

Модель шлагбаума подобрана с учётом интенсивности работы, ширины проезда и необходимости интеграции в систему безопасности.

В объем проектирования входит организация внутриплощадочного электроснабжения 0,4кВ.

Предусматривается:

- установка трансформаторной подстанции типа «киоск» КТПК-400-6/0,4 ;
- установка резервного источника питания ДЭС 250кВА;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		14

- подключение проектируемых потребителей;
- электрообогрев сетей водопровода и канализации;
- наружное электроосвещение территории;
- молниезащита и заземление проектируемых объектов.

Источник питания: ПС-35/6кВ. "Р-32", ВЛ-6кВ ф.32-06 оп.№33/9.

Точка подключения: Существующая опора №15 ВЛ-6кВ ф.32-06.

В проектной документации рассмотрено инженерное обеспечение проектируемых блоков.

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение сооружений не предусматривается.

Для хозяйственно-питьевых нужд используется привозная вода. Для этих целей предусматриваются 2 наружные надземные емкости $V=8$ м³. Конструкции для закрепления емкости металлические, сваи и стойки индивидуального изготовления из труб по ГОСТ 10704-91. Балки из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Согласно ст. 99 п.1 ФЗ №123 для сооружений открытой площадки для складирования МТР предусмотрено наружное противопожарное водоснабжение.

Хранение противопожарного запаса воды предполагается в двух подземных резервуарах емкостью $V=100$ м³. Конструкции для закрепления емкости металлические, сваи и стойки индивидуального изготовления из труб по ГОСТ 10704-91. Балки из швеллера по ГОСТ 8240-97.

В вагон-домах и вагон-санузлах предусмотрено горячее водоснабжение. Для приготовления горячей воды установлены накопительные электроводонагреватели «Аристон» $V=100$ л.

Температура горячей воды принята не менее плюс 60 °С (выполнение п. 5.1.2 СП 30.13330.2016).

В объём проектирования в данном разделе входит организация мероприятий по строительству сооружений и сетей канализации.

Проектной документацией на площадке предусматриваются отдельные системы канализации бытовых (К1) и ливневых (К2) стоков.

В состав системы бытовой канализации входят следующие сооружения:

- емкость бытовых стоков $V=40$ м³ – 3 шт. (поз. 17.1-17.3);
- сети бытовой канализации (К1).

Система бытовой канализации предназначена для отвода бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов, установленных в жилых и бытовых блоках.

Каждый жилой вагон-дом укомплектован мойкой, душевым поддоном и унитазом.

В состав системы ливневой канализации входят следующие сооружения:

- емкость сбора дождевых стоков $V=100$ м³ – 5 шт (поз. 19.1-19.5);
- сети ливневой канализации (К2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Система ливневой канализации предназначена для отвода ливневых вод с площадок складирования. Отвод дождевых стоков с площадок складирования предусмотрен организованный. Отвод поверхностных дождевых вод принят открытым в направлении планируемой водосборной канавы.

Емкость сбора бытовых стоков V=40 м3 (поз. 17.1-17.3)

Технические характеристики емкости ЕП 40-2400-3000-3:

- объем, м3 40;
- диаметр, мм 2400;
- давление, МПа 0,07;
- проектный срок службы, лет не менее 20 лет;

Заглубление емкости составляет 2500 мм от уровня поверхности земли до верхней образующей емкости. Конструкции для закрепления емкости металлические, сваи и стойки индивидуального изготовления из труб по ГОСТ 10704-91. Балки из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Наличие внутреннего и наружного антикоррозионных покрытий емкостей предусмотрено заводом-изготовителем.

Антикоррозионное покрытие наружной поверхности выполняется по ГОСТ 9.602-2005:

- грунтовка полимерно-битумная "ТРАНСКОР" по ТУ 5775-005-32989231-04 – 1 слой;
- рулонный армирующий материал "РАМ" по ТУ 5774-014-05801845-06 – 2 слоя, толщиной не менее 2 мм;
- обертка полимерная радиационно-модифицированная "ТЕРМА-МХ" по ТУ 2245-028-82119587-09 – 1 слой.

Общая толщина покрытия не менее 4,6 мм.

Внутреннее антикоррозионное покрытие - НЕМРАДУР 85671 в 3 слоя толщиной по 120 мкм каждый. Общая толщина защитного покрытия не менее 360 мкм.

Дыхательный трубопровод выведен на высоту 3,0 м от уровня земли.

Надземная часть трубопроводов и люков емкостей покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в один слой.

Гидравлическое испытание емкостей на герметичность выполняется заводом-изготовителем согласно требований, прописанных в опросном листе.

Емкость сбора дождевых стоков V=100 м3 (поз. 19.1-19.5)

Технические характеристики емкости ЕП 100-3000-3000-3:

- объем, м3 100;
- диаметр, мм 3000;
- давление, МПа 0,07;
- проектный срок службы, лет не менее 20 лет;

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

						30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		16

Заглубление емкости составляет 2500 мм от уровня поверхности земли до верхней образующей емкости. Конструкции для закрепления емкости металлические, сваи и стойки индивидуального изготовления из труб по ГОСТ 10704-91. Балки из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Наличие внутреннего и наружного антикоррозионных покрытий емкостей предусмотрено заводом-изготовителем.

Антикоррозионное покрытие наружной поверхности выполняется по ГОСТ 9.602-2005:

- грунтровка полимерно-битумная "ТРАНКОР" по ТУ 5775-005-32989231-04 – 1 слой;
- рулонный армирующий материал "РАМ" по ТУ 5774-014-05801845-06 – 2 слоя, толщиной не менее 2 мм;

- обертка полимерная радиационно-модифицированная "ТЕРМА-МХ" по ТУ 2245-028-82119587-09 – 1 слой.

Общая толщина покрытия не менее 4,6 мм.

Внутреннее антикоррозионное покрытие - НЕМРАДУР 85671 в 3 слоя толщиной по 120 мкм каждый. Общая толщина защитного покрытия не менее 360 мкм.

Дыхательный трубопровод выведен на высоту 3,0 м от уровня земли.

Надземная часть трубопроводов и люков емкостей покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтровке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в один слой.

Гидравлическое испытание емкостей на герметичность выполняется заводом-изготовителем согласно требованиям, прописанных в опросном листе.

Источником теплоснабжения проектируемых сооружений служит электроэнергия. Для электроснабжения проектируемой площадки МТР предусмотрено строительство трансформаторной подстанции и ВЛ-6 кВ. Отпайка будет осуществляться от существующей ВЛ-6 кВ, фидер «32-06», опора №15.

Второй вариант. В связи со сложившейся инфраструктурой рассматриваемой территории возможности вариантной проработки ограничены технологически и топографически. При решении схемы планировочной организации земельного участка учитываются санитарные, противопожарные, природоохранные требования, рациональные людские и транспортные потоки с учетом существующей и планировочной застройки прилегающих территорий, проездов, обеспечение возможности пожарного проезда и подъезда к проектируемым зданиям с учетом требований санитарных и противопожарных норм, а также благоустройства территории.

Кроме того, необходимо обеспечить возможность организовать проезд транспорта от проектируемой открытой площадки складирования МТР до существующего причала (при первом варианте дорога существует).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
30-21-ОВОС-ТЧ					

Согласно нормам проектирования, размещать коммуникаций необходимо в одном коридоре с существующими, данное условие приводит к наименьшей нагрузки на окружающую среду(вырубка деревьев, разрушение естественного почвенного покрова, энерго- и трудозатраты на освоение неразработанной территории и т.д.). Отличие второго варианта в расположение открытой площадки складирования МТР на соседнем земельном участке, на техногенно ненарушенной территории, включая территорию водоохранной зоны протоки Горная.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30-21-ОВОС-ТЧ			

2. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ.

При проектировании открытой площадки складирования МТР рассматривались следующие альтернативные решения в части:

- строительства открытой площадки складирования МТР на другом земельном участке;
- отказ от намечаемой хозяйственной деятельности.

Экспертная оценка качественных характеристик возможного воздействия на экологические экосистемы по вариантам размещения открытой площадки складирования МТР представлена в таблице 2.1. Из результатов проведенной сравнительной оценки следует, что наиболее предпочтительным для реализации вариантом направлений решений является строительство открытой площадки складирования МТР первому варианту (30 баллов – наибольшее преимущество). Поэтому далее в проекте второй вариант не рассматривается.

Таблица 2.1 – Качественная характеристика экологического ущерба и экономической эффективности природоохранных мероприятий по вариантам

Виды ущерба	Величина ущерба* (в баллах)		Пояснение
	I вариант	II вариант	
Период строительства			
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	+	-	по II варианту дополнительные виды работ увеличивают временные и трудовые ресурсы и как следствие увеличение количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
Плата за размещение отходов	+	-	по II варианту дополнительные виды работ увеличивают временные и трудовые ресурсы и как следствие увеличение количества отходов
Плата за пользование лесным участком	+	-	по II варианту площади отводимой под строительство потребуются больше, предусматривается дополнительная вырубка лесных угодий, что приведет к увеличению техногенной нагрузки на окружающую среду
Ущерб ихтиофауне	0	0	и по I варианту и II варианту наносится ущерб ихтиофауне от потери нерестовых площадей и кормовых организмов в водных объектах. При строительстве по I варианту объект

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

19

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

			строительства затронет водоохранную и прибрежную защитную полосу реки Иртыш. При строительстве по II варианту объект строительства затронет водоохранную и прибрежную защитную полосу протоки Горная
Недревесные природные ресурсы	+	-	ущерб недревесным природным ресурсам (дикорастущие ягоды, грибы и лекарственные растения) будет нанесен по II варианту
Результат по этапу строительства	20	0	
Период эксплуатации			
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	0	0	ущерб атмосферному воздуху по вариантам не отличается
Плата за размещение отходов	0	0	ущерб ОС при размещении отходов по вариантам не отличается
Плата за пользование лесным участком	+	-	по II варианту ставки платы по лесным участкам выше, так как затронута большая площадь лесного участка
Ущерб ихтиофауне	0	0	ущерб ихтиофауне от потери нерестовых площадей и кормовых организмов в водных объектах по вариантам не отличается
Недревесные природные ресурсы	+	-	ущерб недревесным природным ресурсам (дикорастущие ягоды, грибы и лекарственные растения) будет нанесен по II варианту
Результат по этапу эксплуатации	10	0	
Результат общий	30	0	

Примечание. Оценка ущерба дана экспертно путем присвоения «+» - преимущество; «-» - недостаток; «+» «-» - неоднозначность; «0» - отсутствие различий. При подсчете каждый «+» считается за 5 баллов.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

20

3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ)

3.1. Физико-географическая характеристика окружающей среды

В географическом плане район работ находится на правобережной части Среднего Приобья, в пределах Обско-Иртышской низменности, в южной части Приобскогоместорождения.

В административном отношении территория проведения инженерных изысканий находится в Ханты-Мансийском районе Ханты-Мансийского автономного округа вблизи урочища Реполовские Юрты на берегу р. Иртыш.

Ближайшими населенными пунктами являются г. Ханты-Мансийск - 51 км на северо-запад, п. Сибирский - 12 км на юг, п. Выкатной - 13 км на запад, п. Реполово - 3 км на юго-восток. Транспортная доступность к объекту сложная. Летом можно добраться по автодороге иводным путем, в зимний период - по автодорогам и автозимникам.

Ближайшей автодорогой регионального значения является трасса (Р-404) «Ханты-Мансийск – Сургут – Нефтеюганск – Тюмень».

Ближайшая крупная железно-дорожная станция расположена в п. Демьянка по ЖД ветке «Тюмень – Тобольск - Пыть-Ях – Сургут».

Приобский лицензионный участок (ЛУ) граничит: с север с Западно-Камыньским ЛУ, с востока – Ханты-Мансийским ЛУ, с северо-востока - с Схалинским ЛУ, с юго-востока – с Приразломным и Верхне-Шапшинским ЛУ, с юга – с Средне-Шапшинским, Чапровским и Западно-Эргинским ЛУ, с запада – с Восточно-Эргинским ЛУ.

В районе проведения работ рельеф преимущественно равнинный, с преобладающими высотами 26-38 м над уровнем моря.

В геоморфологическом отношении территория расположена в Ханты – Мансийском районе (впадина) развития аккумулятивных речных террас Средне-Обской области Западно-Сибирской провинции аккумулятивные террасированные четвертичные отложения верхнечетвертичного возраста (IaQIII). Согласно типов рельефа территория расположена на I, II и III надпойменных террасах. По морфологии рельеф плоский и плоско-затопленный.

В тектоническом отношении рассматриваемая территория располагается на территории Заозерно-Хантымансийской впадины и относится к внутренней мегасинеклизе Западно-Сибирской плиты.

В геокриологическом отношении территория проектирования относится к Обь-Иртышской геокриологической области, расположенной в зоне редко островного распространения многолетне мерзлых пород (~ 1%).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 21
			30-21-ОВОС-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Согласно почвенно-географическому районированию территория проектирования относится к Юганско-Иртышскому округу светлоземов, светлоземов глееватых и глеевых суглинистых наозерно-аллювиальных отложениях и торфяных верховых почв грядово-мочажинных, грядово-мочажинно-озерковых и сосново-сфагновых (рямов) болот Европейско-Западно-Сибирской таежно-лесной почвенно-биоклиматической области бореального географического пояса.

По ландшафтному районированию рассматриваемая территория относится к Приобскойтеррасовой провинции. Салымско-Иртышской подпровинции, Обско-Иртышской северо - исреднетаежной (долинной) области, Западно-Сибирской равнинной страны.

Близлежащая территория изрезана множеством рек и ручьев с обширными поймами многочисленными старицами, большим количеством болот. Реки и ручьи, как правило, берут свое начало из болот.

Микрорельеф представлен гривами и межгривными понижениями.

Абсолютные отметки на участке работ колеблются в пределах от 20.07 мБС до 35.07мБС. Углы наклона поверхности рельефа до 1°. Овраги, косогорные участки отсутствуют.Основным водотоком в районе проведения инженерных изысканий является р.Иртыш.В гидрологическом отношении объект изысканий находится во II гидрологическомрайоне, в подрайоне (II2). К этому подрайону относятся реки Средней Оби.

Характерной чертой рассматриваемой территории являются обширные впадины смногочисленными болотами и озерами, плоский рельеф и слабый врез речных долин, чтообуславливает особенности водного режима рек данной территории.

Водотоки изучаемой территории являются равнинными с малыми уклонами испокойным течением. По специфике водного режима данного района относятся к типу рек свесенне-летним половодьем и паводками в теплое время года, к Западно-Сибирскому типу (поклассификации Б.Д. Зайкова).

В климатическом отношении район работ расположен в умеренно климатическом поясе, Континентальной Западно-Сибирской (лесной) области.

Географическое положение территории определяет ее климатические особенности. Наиболее важными факторами формирования климата является перенос воздушных масс сзапада и влияние континента. Взаимодействие двух противоположных факторов придаетциркуляции атмосферы над рассматриваемой территорией быструю смену циклонов иантициклонов, способствует частым изменениям погоды и сильным ветрам. Кроме того, наформирование климата существенное влияние оказывает огражденность с запада Уральскимигорами, незащищенность территории с севера и юга. Над территорией осуществляется меридиальная

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

циркуляция, вследствие которой периодически происходит смена холодных и теплых масс, что вызывает резкие переходы от тепла к холоду.

Приобское нефтяное месторождение представляет собой промышленный объект нефтедобычи. Производственная инфраструктура месторождения представлена кустовыми основаниями, внутривыпускными автомобильными дорогами и сетью трубопроводов илиний электропередачи к кустовым основаниям и промышленным технологическим площадкам.

Исследуемая местность испытывает антропогенную нагрузку, вызванную функционированием технических объектов нефтедобывающей и транспортной инфраструктуры.

Среди факторов антропогенного воздействия на природную среду разработка нефтяных месторождений играет ведущую роль. Практически все нефтепромысловые объекты при их строительстве и эксплуатации несут потенциальную угрозу нарушения естественного состояния почв, воздуха, растительности, поверхностных водотоков и водоемов, которые являются наиболее уязвимой экосистемой, но с введением новых технологий нефтедобычи и применение современного оборудования ущерб, наносимый экосистемам объектами нефтедобычи, сводится до минимума.

3.2. Природно-климатическая характеристика окружающей среды

Для характеристики климата рассматриваемой территории использованы данные наблюдений ближайшей метеорологической станции г. Ханты-Мансийск.

Климатическая характеристика составлена по данным справочника «Климат России», а также на основании СП 131.13330.2020.

Согласно СП 131.13330.2020 рассматриваемая территория относится к 1 климатическому району, подрайон ИД.

Географическое положение территории определяет ее климатические особенности. Наиболее важными факторами формирования климата является перенос воздушных масс с запада и влияние континента. Взаимодействие двух противоположных факторов придает циркуляции атмосферы над рассматриваемой территорией быструю смену циклонов и антициклонов, способствует частым изменениям погоды и сильным ветрам. Кроме того, на формирование климата существенное влияние оказывает огражденность с запада Уральскими горами, незащищенность территории с севера и юга. Над территорией осуществляется меридиональная циркуляция, вследствие которой периодически происходит смена холодных и теплых масс, что вызывает резкие переходы от тепла к холоду.

Климат района работ характеризуется суровой, холодной, продолжительной зимой с сильными ветрами и осенними ранними заморозками. Лето сравнительно короткое, но довольно теплое, переходные периоды очень короткие, особенно весна. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

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

Среднегодовая температура воздуха (минус 1,1 °С). Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (января) минус 20,1 °С, а самого жаркого (июля) 18,0 °С.

Среднемесячная и годовая температура воздуха приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С (СП 131.13330.2020)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-20,1	-17,9	-8,4	-0,7	7,0	14,8	18,0	14,2	7,9	-0,3	-10,4	-16,8	-1,1

Абсолютный максимум температуры воздуха за год достигает плюс 35 °С, абсолютный минимум – (минус 49 °С), величина годовой средней минимальной температуры воздуха составляет – (минус 6,2 °С), средняя минимальная температура воздуха на наиболее холодном месяце составляет – (минус 26,1 °С), таблица 3.2.1.

Таблица 3.2.1- Температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютный максимум температуры воздуха												
2	4	10	24	31	34	35	31	27	19	9	3	35
Средняя максимальная температура воздуха												
-17,4	-14,9	-4,8	3,8	11,9	18,2	22,5	17,8	12,4	1,2	-7,0	-12,8	2,6
Абсолютный минимум температуры воздуха												
-49	-46	-40	-31	-14	-5	5	-1	-7	-29	-43	-49	-49
Средняя минимальная температура воздуха												
-26,1	-23,8	-14,9	-6,0	1,6	8,6	13,4	9,3	4,4	-4,9	-14,4	-21,5	-6,2

Среднее число дней с температурой воздуха выше (ниже) заданных значений и равной им приведено в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2– Среднее число дней с температурой воздуха выше (ниже) заданных значений и равной им

Температура, °С	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
≤-45	0,2	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,5
≤-40	1,3	0,7	0,02	-	-	-	-	-	-	-	0,07	0,8	2,9
≤-35	4,1	2,3	0,2	-	-	-	-	-	-	-	0,6	2,7	9,9
≤-30	8,2	5,3	1,1	0,02	-	-	-	-	-	-	1,5	6,2	22,3
≥30	-	-	-	-	0,08	0,8	1,3	0,2	-	-	-	-	2,4

Даты наступления среднесуточных температур воздуха выше и ниже определённых пределов и число дней с температурой превышающей эти пределы приведены в таблице 3.2.3. Они характеризуют начало, конец и продолжительность устойчивого периода с температурой выше определенного уровня.

Таблица 3.2.3.- Даты наступления среднесуточных температур воздуха выше и ниже определенных пределов и число дней с температурой, превышающей эти пределы

t, °С	-20	- 15	- 10	- 5	0	5	10	15
Пределы, дат	16.01	2.03	21.03	1.04	17.04	9.05	28.05	18.06
	14.01	27.11	13.11	29.10	13.10	27.09	9.09	16.08

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Число дней, превышающих пределы	362	269	236	210	178	140	103	58
---------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

Средняя продолжительность безморозного периода 107 дней, устойчивых морозов 128 дней. Дата первого заморозка осенью 30.08, последнего весной – 13.06 (таблица 3.2.4).

Средняя температура отопительного сезона минус 8,9 °С, продолжительность отопительного периода составляет 250 дней, расчетная зимняя вентиляционная температура минус 24 °С.

Таблица 3.2.4.- Дата первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода (в воздухе)

Дата заморозка						Продолжительность безморозного периода (дни)		
последнего			первого					
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
29/V	13/V	13/VI	14/IX	30/VIII	3/X	107	81	128

В таблицах 3.2.5-3.2.6 приведена характеристика температурного режима поверхности почвы, средняя месячная и годовая температуры, а так же абсолютный минимум и максимум температуры почвы

Таблица 3.2.5.- Средняя месячная и годовая температуры (°С) поверхности почвы

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
почва подзолистая песчаная												
-23	-21	-11	-2	11	15	20	15	8	-2	-11	-18	-2

Таблица 3.2.6.- Характеристика температурного режима поверхности почвы

t °С почвы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Абс. максимум	0	2	7	27	42	45	49	44	36	22	8	0	49
Абс. минимум	-51	-48	-45	-36	-20	-6	1	-4	-12	-31	-50	-51	-51
Средняя максим.	-16	-12	-4	-7	19	30	34	29	17	3	-7	-14	7
Средняя миним.	-27	-25	-20	-8	0	8	11	9	3	-5	-16	-24	-8

Количество и распространение осадков определяется особенностями общей циркуляции атмосферы. Увлажненность почти целиком зависит от количества влаги, приносимой с запада. Большая часть осадков выпадает с мая по октябрь, зимний сезон отмечается относительной сухостью. Основное количество осадков выпадает в виде дождя в летние месяцы. Осадков в районе выпадает много, особенно в теплый период с апреля по октябрь 402 мм, в холодное время с ноября по март 139 мм. Годовая сумма осадков 541 мм, (таблицы 3.2.7 – 3.2.9). Соответственно держится высокая влажность воздуха. Средняя относительная влажность воздуха в течение года изменяется от 65 % до 85 % (таблица 3.2.10).

Таблица 3.2.7.– Месячное и годовое количество осадков, (мм), с поправками на смачивание

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

25

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

26	20	20	28	42	84	92	69	62	51	44	29	541
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Таблица 3.2.8.– Месячное и годовое количество твердых (т), жидких (ж) и смешанных (с) осадков

Вид	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
т	26	20	19	5	6	-	-	-	1	18	39	29	163
ж	-	-	0,2	12	26	77	92	69	54	13	1	-	344
с	-	0,4	1	11	10	7	-	-	7	20	4	-	60

Таблица 3.2.9.– Среднее годовое число дней с различным количеством осадков (мм)

Период	Количество осадков, мм							
	0,0	≥ 0,1	≥ 0,5	≥ 1,0	≥ 5,0	≥ 10,0	≥ 20,0	≥ 30,0
Год	54	178	135	109	30	11	3	1

Таблица 3.2.10.– Среднемесячные и годовые относительная влажность воздуха (%), парциальное давление водяного пара, дефицит насыщения (гПа) и число дней с относительной влажностью воздуха ≥80 %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Относительная влажность воздуха, %												
82	77	74	68	65	68	73	80	81	83	85	82	76
Парциальное давление водяного пара												
1,2	1,3	2,5	4,1	6,3	10,4	14,8	12,3	9,0	4,8	2,8	1,7	5,9
Дефицит насыщения												
0,3	0,4	0,8	2,1	4,4	5,8	6,5	3,6	2,4	1,0	0,4	0,3	2,3
Число дней с относительной влажностью воздуха ≥ 80 %												
14	8	7	5	4	5	5	7	9	13	21	20	118

Максимальная средняя высота снежного покрова достигает 76 см (таблица 3.2.11).

Дополнительные данные по снежному покрову приведены в таблицах 3.2.12 – 3.2.13.

Снежный покров образуется 02.10, дата схода 06.05. Сохраняется снежный покров 191 день (таблица 3.2.14.).

Таблица 3.2.11- Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, (см)

Место установки	IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			Наибольшая за зиму		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Сред	Макс	Мин			
Открытое	-	•	•	•	3	6	12	17	20	24	28	32	36	36	41	43	47	49	50	50	48	37	18	5	•	•	•	52	76	24
Защищен.	-	•	•	•	•	6	11	17	23	29	32	36	39	31	43	46	50	51	52	54	56	43	21	6	•	•	•	57	88	40

Примечание – Точка (•) обозначает, что снежный покров наблюдался менее чем в 50% зим

Таблица 3.2.12– Высота снежного покрова,(см) по снегосъемкам на последний день декады

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV			V			Наибольшая за зиму		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	Сред	Макс	Мин
Лес	•	4	10	16	23	28	33	38	42	46	50	54	58	60	60	63	64	63	56	41	25	10	•	•	68	92	47

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 3.2.13- Плотность снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады , (кг/м³)

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV			V			Средняя плотность при наибольшей декадной высоте
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Лес	•	•	170	170	180	180	180	190	190	190	200	200	200	200	200	210	220	220	260	280	310	310	•	•	220

Таблица 3.2.14.– Число дней со снежным покровом, даты появления и схода, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
191	9/X	19/IX	6/XI	24/X	2/X	18/XI	24/IV	7/IV	13/V	6/V	7/IV	30/V

Снежный покров появляется в октябре и сохраняется до начала мая. В некоторые годы происходит особенно раннее выпадение снега. Даты устойчивости снежного покрова различной обеспеченностью представлены в таблице 3.2.15.

Таблица 3.2.15. - Данные снежного покрова различной обеспеченности

Даты устойчивости снежного покрова	Обеспеченность, (%)						
	95	90	75	50	25	10	5
образования	9.11	6.11	1.11	25.10	15.10	6.10	2.10
разрушения	14.04	16.04	19.04	25.04	2.05	8.05	11.05

Наибольшая декадная высота снежного покрова отличается, как большинство метеорологических элементов, значительной изменчивостью из года в год, которая видна из таблицы 3.2.16.

Таблица - 3.2.16. Наибольшая декадная высота снежного покрова

Место установки рейки	Декадная высота, (см), обеспеченности, (%)						
	95	90	75	50	25	10	5
Открытое	28	32	38	44	54	64	73
Защищенное	40	49	68	80	86	94	103

В защищенных местах в исследуемом районе в малоснежную зиму (95 %-ой обеспеченности) наибольшая декадная высота снежного покрова достигает 40 см, а в многоснежную зиму (5 %-ой обеспеченности) – 100 см и более.

На территории определяется характером атмосферной циркуляции. Годовой ход скорости ветра выражен незначительно. Данные по ветровому режиму приведены в таблицах 3.2.17 – 3.2.21. Распределение ветра по направлениям (роза ветров) приведено на рисунке 3.2.1.

Средняя годовая скорость ветра 3,2 м/с, средняя за январь – 3,2 м/с и средняя в июле – 2,9 м/с. Наибольшая скорость ветра у земли (на высоте 10 м) 5 % обеспеченности - 22 м/с.

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % по наблюдениям метеостанции Ханты-Мансийск составляет 14 м/с.

Таблица 3.2.17 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/сек

Высота флюгера	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
10/11	3,2	3,1	3,3	3,4	3,4	3,5	2,9	2,8	3,1	3,5	3,5	3,2	3,2

Таблица 3.2.18- Среднее и наибольшее число дней со скоростью ветра, равной или превышающей заданное значение ($\geq 8, \geq 15$ м/сек)

Заданное значение	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
≥ 8	10,0	8,8	10,9	9,7	10,8	10,6	7,5	6,0	7,1	9,7	9,7	9,7	111
≥ 15	0,7	1,2	0,7	1,1	1,5	1,5	0,7	0,7	1,0	1,2	1,2	0,8	12

Таблица 3.2.19– Максимальная скорость и порыв ветра, (м/сек)

Скорость	20	22	24	20	20	20	20	20	23	20	20	20	24
Порыв	23	30	26	27	26	27	24	-	24	24	23	22	30

Таблица 3.2.20– Повторяемость (%) различных градаций скорости ветра

Скорость, м/сек	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0-1	30,9	27,8	23,7	18,5	17,8	19,8	27,0	28,8	21,5	17,1	16,7	26,5	23,0
2-3	34,9	38,6	39,1	42,7	41,2	38,4	41,0	40,8	46,0	43,2	37,6	37,7	40,1
4-5	20,6	22,2	21,5	25,2	25,5	25,8	21,6	20,6	23,3	24,1	30,0	23,6	23,7
6-7	7,9	7,7	8,8	7,9	10,2	9,0	6,4	6,9	6,7	10,1	10,3	7,5	8,3
8-9	4,4	3,3	5,8	4,6	4,7	5,8	3,5	2,6	2,1	4,0	4,5	4,2	4,1
10-11	0,8	0,3	0,5	0,6	0,4	0,6	0,4	0,2	0,2	1,0	0,6	0,4	0,5
12-13	0,3	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1	0,1	0,4	0,2	0,1	0,2
14-15	0,1	0,0	0,2	0,2	0,0	0,4	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	-	0,1
16-17	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	-	-	0,02
18-21	-	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-	0,02

Таблица 3.2.21- Повторяемость направления ветра и штилей, %

Направления ветра/ месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	5	6	13	12	12	18	27	7	13
II	6	6	17	14	13	16	22	6	11
III	5	7	13	11	15	20	23	6	8
IV	8	9	13	12	11	15	22	10	5
V	13	12	12	8	8	11	22	14	5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

28

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

VI	16	13	10	7	8	12	19	15	6
VII	18	13	13	8	7	10	16	15	10
VIII	16	9	10	8	7	11	22	17	11
IX	7	5	9	11	12	18	27	11	9
X	6	7	10	11	15	19	23	9	6
XI	4	5	10	11	14	21	27	8	6
XII	3	6	13	13	15	22	23	5	12
Год	9	8	12	11	11	16	23	10	9
зима	5	6	14	13	13	19	24	6	12
весна	9	9	13	10	11	15	22	10	6
лето	17	12	11	8	7	11	19	16	9
осень	6	6	10	11	14	19	26	9	7

Климатические параметры холодного и теплого периода года по данным СП 131.13330.2020 представлены в таблице 3.2.22.

Таблица 3.2.22 - Климатические параметры холодного и тёплого периодов года

Наименование		Значение	
Климатические параметры холодного периода года			
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С,	обеспеченностью 0,98	Минус 47	
	обеспеченностью 0,92	Минус 45	
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С,	обеспеченностью 0,98	Минус 44	
	обеспеченностью 0,92	Минус 41	
Температура воздуха, °С,	обеспеченностью 0,94	Минус 27	
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С		Минус 49	
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		8,3	
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха оС, периода со средней суточной температурой воздуха	≤ 0 °С	продолжительность	189
		средняя температура	Минус 12,6
	≤ 8 °С	продолжительность	249
		средняя температура	Минус 8,6
	≤ 10°С	продолжительность	265
		средняя температура	Минус 7,5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца,%		79	
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %		78	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

29

Наименование	Значение
Количество осадков за ноябрь – март, мм	151
Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	3
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	2,7
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха, 8 °С	2,7
Климатические параметры теплого периода года	
Барометрическое давление, гПа	1009
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	+21
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	+25
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, оС,	+23,0
Абсолютная максимальная температура воздуха, оС,	+35
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, оС	+9,2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	70
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	59
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	397
Суточный максимум осадков, мм	95
Преобладающее направление ветра за июнь-август	С, 3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	2,4

В таблицах 3.2.23-3.2.24 приводятся основные сведения об гололédно – изморозевых и атмосферных явлениях.

Таблица 3.2.23 - Гололедно-изморозевые явления

Характеристика	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Год
Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка													
Гололед	-	-	0,2	1	1	0,3	0,2	0,3	0,1	0,9	0,6		5
Изморозь зернистая	-	-	0,05	0,3	0,5	0,6	0,1	0,2	0,2	0,05			2
Кристаллическая изморозь	-	-		2	4	8	10	4	3	0,3			31
Мокрый снег	-	-		0,2	0,8	2				0,1			3
Сложные отложения	-	-	0,3	3	6	11	10	4	3	1	0,6		39
Все виды обледенения	-	-	0,2	1	1	0,3	0,2	0,3	0,1	0,9	0,6		5
Наибольшее число дней с обледенением проводов гололедного станка													
Гололед	-	-	4	5	4	7	3	2	2	4	3		12
Изморозь зернистая	-	-	1	3	7	8	2	2	3	1			10
Кристаллическая изморозь	-	-		9	9	20	29	12	8	2			55
Мокрый снег	-	-		3	6	13	8			2			17
Сложные отложения	-	-	4	12	12	23	29	12	8	5	3		14
Все виды обледенения	-	-	4	5	4	7	3	2	2	4	3		12
Среднее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)													
Гололед	-	-	0,2	1	2	1	0,2	0,3	0,1	1	0,9		7
Изморозь	-	-	0,1	2	4	11	10	6	3	0,3			36

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

30

Все виды обледенения	-	-	0,3	3	5	12	10	6	3	1	0,9		41
----------------------	---	---	-----	---	---	----	----	---	---	---	-----	--	----

Таблица 3.2.24- Атмосферные явления

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее число дней с туманом	2	2	1	2	1	0,6	0,7	2	3	3	2	2	12
Наибольшее число дней с туманом	9	7	4	6	4	3	3	7	7	7	7	7	27
Среднее число дней с метелью	7	5	5	3	1	-	-	-	0,3	4	8	7	40
Наибольшее число дней с метелью	14	12	13	9	4	-	-	-	2	7	14	14	65
Среднее число дней с грозой	-	-	-	0,1	2	5	8	4	1	0,02	-	-	20
Наибольшее число дней с грозой	-	-	-	2	6	15	13	11	6	1	-	-	31
Среднее число дней с градом	-	-	-	0,02	0,2	0,4	0,3	0,2	0,05	-	-	-	1,2
Наибольшее число дней с градом	-	-	-	1	2	2	2	2	1	-	-	-	4

В таблице 3.2.25 представлены ветровой, снеговой и гололёдный районы, к которым относится территория района изысканий

Таблица 3.2.25– Снеговой, ветровой и гололёдный районы, к которым относится территория района работ

Характеристика	СП 20.13330.2016	
	Район №	Значение
Снеговая нагрузка, S_g , кН/м ²	IV	2,0
Ветровая нагрузка (давление ветра), w_0 , кПа	I	0,23
Толщина стенки гололеда, b , мм	II	5

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

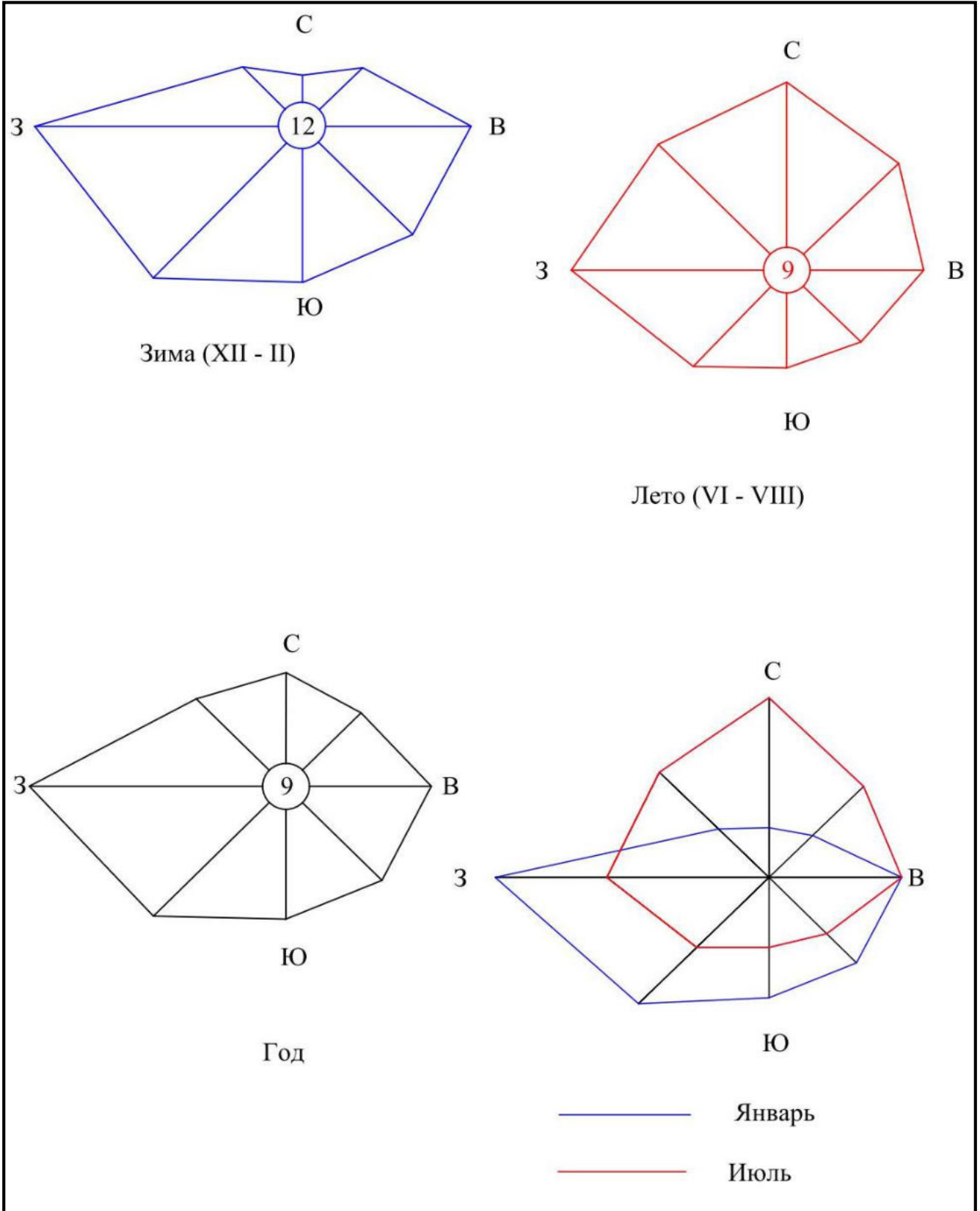


Рисунок 3.2.1- Повторяемость направления ветра и штилей

Современное состояние атмосферного воздуха

Атмосферный воздух всегда содержит определенное количество примесей, поступающих от естественных и антропогенных источников.

Техногенное загрязнение атмосферы формируется преимущественно под влиянием промышленных выбросов и условий регионального и глобального рассеяния загрязняющих

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

веществ. Естественные источники загрязнения бывают распределенными (выпадение космической пыли) и кратковременными стихийными (лесные и степные пожары, извержения вулканов и т.д.).

Рассеивающая способность атмосферы зависит от вертикального распределения температуры и скорости ветра. Условия интенсивного турбулентного обмена создаются при снижении температуры воздуха с увеличением высоты. Ухудшение рассеивания промышленных выбросов и накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы происходит при ослаблении турбулентного обмена. Скорость ветра способствует переносу и рассеиванию примесей, так как с усилением ветра возрастает интенсивность перемешивания различных слоев.

Для оценки современного состояния воздушного бассейна были использованы данные по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории Приобского месторождения. Фоновые концентрации веществ, загрязняющих атмосферный воздух, согласно данным ФГБУ «Ханты-Мансийский ЦГМС» на территории Южной части Приобского месторождения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры представлены в таблице 3.2.26 и в Приложении А.

Таблица 3.2.26 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Ханты-Мансийского района на территории Приобского месторождения

Вещество	Фоновая концентрация, мг/м ³	ПДК, мг/м ³
Диоксид азота	0,048	0,200
Оксид азота	0,023	0,400
Диоксид серы	0,006	0,500
Оксид углерода	0,4	5,000
Взвешенные частицы	0,12	0,15

Соответственно, атмосферный воздух на территории изыскиваемых объектов содержит низкие концентрации загрязняющих веществ, превышение ПДКм.р. не выявлено. Данный компонент окружающей среды можно охарактеризовать как условно чистый.

3.3. Геологическая и гидрогеологическая характеристика окружающей среды

В геологическом строении территории проектирования принимают участие грунты верхнечетвертичного (tQIV) возраста техногенного происхождения и озерно-аллювиального происхождения, средне и позднеплейстоценового возраста (laQII-III) представленные песчаными отложениями, разделенными по границе многолетнемерзлых пород и зоны сезонного оттаивания. Многолетнемерзлые грунты по всей территории изысканий распространены по всей территории с частым прерыванием талыми зонами, приуроченными к области действия термокарстовых процессов. Термокарстовые полости и линзы не мерзлых грунтов в результате проходки геологических скважин вскрыты повсеместно на половине распространения ММГ. Зона сезонного оттаивания на период изысканий, (февраль) месяц в местах распространения ММГ явно не выражена и представлена нормативной от 0,4 до 0,8м.

По объекту выделены следующие инженерно-геологические элементы:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 33
			30-21-ОВОС-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ИГЭ 1 – техногенные, насыпной грунт – песок мелкий среднеплотный;
 ИГЭ 2 –биогенные, торф слаборазложившийся III тип по проходимости;
 ИГЭ 2а –биогенные, торф ММГ, среднеразложившийся твердомерзлый;
 ИГЭ 3 –озерно-аллювиальные, пески мелкие средней плотности, водонасыщенные;
 ИГЭ 3а–озерно-аллювиальные, пески мелкие ММГ.

Почвенно-моховой слой, имеет повсеместное распространение, но его мощность не превышает 0,4м, поэтому в ИГЭ данный элемент не выделен.

Литологические слои имеют субгоризонтальное залегание по всей площади. Верхняя часть разреза представлена частично песком мелким, отсыпным среднеплотным средней степени водонасыщения, мощность 0,4- 3,2 м.

Отсыпка перекрывает слой почвенного слоя, торфа слаборазложившегося или торфа многолетнемерзлого (ММГ), не значительной мощности (1,0-2,2м) который подстилает слой озерно-аллювиального песка мелкого средней плотности насыщенного водой многолетнемерзлого (ММГ) песка.

Западно-Сибирский артезианский бассейн представляет собой впадину, имеющую двухъярусное строение. Нижний ярус - складчатый фундамент, сложенный древними палеозойскими породами, верхний - полого залегающие на фундаменте отложения мезокайнозоя.

Формирование подземных вод верхнего гидрогеологического этажа происходит в условиях свободного водообмена и тесной связи с поверхностными природно- климатическими факторами. Водоносные горизонты и комплексы гидродинамически связаны между собой.

Подземные воды первого водоносного горизонта приурочены в основном к четвертичным грунтам, а также голоценовым болотным образованиям.

Водоносный горизонт четвертичных отложений характеризуется близостью условий залегания, транзита, разгрузки, доступностью атмосферного влияния. Глубина залегания водоносного горизонта изменяется от 10-15 м до 50-65 м в зависимости от абсолютной поверхности земли.

В гидродинамическом отношении воды горизонта безнапорные. Питание подземных вод четвертичного водоносного горизонта осуществляется в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Нижний гидрогеологический этаж отличается большой глубиной залегания водоносных горизонтов и их надежной изоляцией от воздействия поверхностных природно- климатических факторов. Для этих вод характерны сравнительно высокая минерализация и концентрация микрокомпонентов, температура и газонасыщенность.

Для оценки гидрогеологических условий строительства большое значение имеют особенности подземных вод приповерхностной части разреза, в частности первых от поверхности водоносных горизонтов, находящихся в зоне взаимодействия проектируемых сооружений.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

На момент производства инженерно-геологических работ (ноябрь 2021 г.) гидрогеологические условия исследуемой территории характеризуются наличием подземных вод встреченных на глубине 0,9-10,6 м (появившийся и установившийся).

Воды приурочены к современным аллювиальным пескам и к прослойкам песка в суглинках. Водоносный горизонт, в основном, безнапорный.

Уровень водоносного горизонта непостоянен, подвержен сезонным колебаниям.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод в период интенсивного снеготаяния. Разгрузка подземных вод происходит в речную сеть. Уклон поверхности подземного потока (стекания) в основном соответствует уклону рельефа поверхности и направлен в сторону ближайшего понижения (речные долины, балки и т.д.).

Гидрогеологический прогноз

Русловым процессом называется постоянно происходящее изменение морфологического строения русла и поймы в результате взаимодействия водного потока, транспортирующего наносы, и русла, сложенного этими наносами. Русловый процесс определяет развитие рельефа русла и режим его сезонных изменений: размывы дна и берегов, перенос и отложение наносов. Размыв и отложения являются обратимыми процессами, наряду с которыми возможны и медленные необратимые процессы эрозионного или аккумулятивного характера.

Непосредственно на участке работ развитие плановой деформации происходит в сторону противоположенного (левого) берега.

Однако наблюдается размыв правого берега немногим выше по течению (восточная часть съемки).

Согласно анализа съемок береговой линии за 2016 и 2021 года, скорость развития плановой деформации составляет 4,6 м/год. Данная скорость деформации соответствует размыву вогнутого участка правого берега реки Иртыш (восточная часть съемки).

На период 25 лет плановая деформация правого берега может составить 115 м.

3.4. Гидрографическая характеристика окружающей среды

Гидрографическая сеть района работ представлена рекой Иртыш и озерами без названия. Водотоки рассматриваемой территории по характеру водного режима относятся к типу рек с весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года. В питании рек и ручьев участвуют талые воды, летние осадки и подземные воды. Повсеместно источником питания являются зимние осадки, которые формируют 50- 60% годового стока. Участие дождевых вод в питании рек не превышает 3-10%.

Грунтовый сток составляет 10-40%.

Основной фазой водного режима является половодье в период, которого наблюдаются максимальные расходы и наивысшие уровни воды. Начало половодья приходится на конец апреля, начало мая. Заканчивается половодье в июне.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Проектируемые объекты расположены на правом берегу реки Иртыш. Абсолютные отметки в границах съемки составляют 19,96 - 35,07 мБС. Ближайший водоток – река Иртыш, расположенная в 63 м к югу от границы генплана (в границах съемки).

Для оценки степени влияния проектируемой площади МТР на реку были определены расчетные уровни реки Иртыш.

Река Иртыш – самый большой левый приток реки Оби, и впадает в неё на 1162 км от устья. Длина реки 4422 км. Общая площадь водосбора равна 1643000 км².

Его обширный бассейн характеризуется разнообразными физико-географическими условиями. Верхняя часть бассейна расположена - на Алтае. Средняя часть бассейна расположена в степной и лесостепной зонах, и только сравнительно небольшая часть правобережья нижнего течения Иртыша – представлено в лесной зоне. От Тобольска и до устья река называется Нижний Иртыш. Правыми притоками на данном участке являются Туртас, Демьянка, слева Иртыш принимает Носку, Алымку и Конду. Ширина Иртыша у г. Тобольска 600 – 800 м, глубины 6 – 10 м. К северу от Тобольска Иртыш течет по широкой долине, ограниченной с обеих сторон увалами, расходящимися на 10 – 20 км и лишь в некоторых местах сближающимися до 2 – 3км. Увал правого берега часто подходит вплотную к самой реке и сопровождает ее на протяжении нескольких километров в виде обрывистых яров высотой до 60 м. Большинство этих яров подмывается Иртышом, обваливается и сползает в реку, образуя мысы и отмели. По мере приближения к реке Оби долина Иртыша постепенно расширяется, достигает 30 – 35 км и сливается с долиной Оби. Нижний Иртыш во многих местах разбивается на многочисленные рукава, образуя большие острова между ними. В половодье река часто меняет свое русло, оставляя в пойме узкие и длинные старицы. В результате перемещения русла Иртыш подходит ближе к правому берегу, сильно разрушая его. Глубина реки на плесах – порядка 8 – 12 м, местами доходит до 20 – 25 м. Русло реки имеет ширину от 200 до 1200 м. На перекатах глубины не падают ниже 2,5 м. Общее падение реки от устья Тобола составляет 19,1 м, средний уклон на нижнем участке 0,000028. Скорости течения в межень колеблются от 0,28 до 0,85м/сек, достигая в период половодья на перекатах 1 м/сек, и более.

Река в районе изысканий имеет ширину около 600 – 650 м, средний урез воды в летнюю межень составляет 26,4 – 26,5 м БС. Глубина в среднем составляет 6,0 м, дно реки песчаное. Скорости течения в среднем 0,6 м/сек. На участке работ ширина русла составляет 350 - 850 м. Глубина 15 - 18 м, отметка уреза воды - 19,96 мБС.

По характеру водного режима реки относятся к типу рек с весенне-летним половодьем и паводками в тёплое время года. Водный режим – изменение во времени уровней, расходов и объёмов воды в водных объектах.

По характеру водного режима река Иртыш относится к типу рек с ясно выраженным высоким растянутым половодьем, повышенным летне-осенним стоком и низкой зимней меженью. Основным источником питания являются зимние осадки, дождевые осадки играют второстепенную роль.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

При характеристике внутригодового распределения стока принято следующее деление на сезоны:

Весеннее половодье IV – VII

Летне-осенняя межень VIII – XI

Зимняя межень XII – III.

Весеннее половодье начинается в среднем 14.IV еще при ледоставе. В отдельные годы в зависимости от температурного режима наблюдаются значительные отклонения от средней даты. Наиболее раннее половодье наблюдалось 29 марта 1914 г., наиболее позднее 01 мая 1906, 1969 г.

Максимальных значений половодье достигает в среднем во второй декаде мая, при дружном подъеме половодья – в начале мая, при медленном подъеме половодья – в начале июня.

Средняя продолжительность половодья 147 дней, наименьшая – 97 дней, наибольшая - 179 дней. Средняя продолжительность подъема уровней – 54 дня, средняя продолжительность спада – 96 дней. Наивысшие уровни держатся 3-5 дней. Заканчивается половодье в августе – сентябре, средняя дата 10 сентября.

Объем стока половодья в среднем составляет 50-70% от годового. После окончания весеннего половодья устанавливается летне-осенняя межень, иногда прерываемая дождевыми паводками, наивысшие уровни которых не превышают весеннего подъема. В основном дождевые паводки проходят в августе и сентябре, реже в июле и октябре. В некоторые годы дождевые паводки проходят на спаде половодья и сливаются с ним.

В период летне-осенней межени продолжается спад уровней, низшие уровни летнее - осенней межени наблюдаются в октябре. Средняя продолжительность летне-осенней межени 80-90 дней.

Зимняя межень продолжительная и, как правило, устойчивая, с незначительными колебаниями уровней во вторую половину зимней межени. Низшие зимние уровни наблюдаются в основном в марте. Средняя продолжительность зимней межени 130 дней.

Гидрологический режим проток повторяет режим реки Иртыш. Появление первых ледяных образований происходит в короткое время в течении 2-3 дней. Средняя дата появления ледовых образований – 30.X.

Появление заберегов происходит также в течении нескольких дней, забереги могут составлять 10% от русла с каждого берега.

Плывущие по реке шуга и оторвавшиеся забереги, смерзаясь между собой, образуют осенний ледоход. Средняя дата осеннего ледохода приходится на 5.XI. Средняя продолжительность осеннего ледохода составляет 6 дней, максимальная – 24 дня. Осенний ледоход на протоках не наблюдается. Ледостав возникает от смерзания заберегов. Средняя дата установления ледостава приходится на 8.XI. Средняя продолжительность ледостава 173 дня, наибольшая 199 дней. Ледостав устойчивый. Нарастание ледяного покрова в первый месяц ледостава составляет 1,0 – 2,0 см/сутки. Далее в течении зимы темпы нарастания уменьшаются от 1,0 до 0,2 см/сутки.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

В течение первых двух месяцев зимы (ноябрь, декабрь) средняя толщина льда достигает 44 – 60 см.

Максимальной толщины лед достигает в конце марта – 65 см (среднее значение) - 95 см (максимальное). Малые водотоки и протоки - промерзают до дна. Нередко ледостав образует торосистую поверхность.

Процесс весеннего разрушения льда обычно начинается с появления закраин и промоин, после устойчивого перехода средней суточной температуры воздуха через 0°C. За 3-5 дней до вскрытия в некоторые годы на отдельных участках наблюдаются подвижки льда.

Вскрытие происходит под действием как тепловых, так и механических факторов. Вскрытию предшествует подготовительный период – таяние и деформация ледяного покрова. Вначале появляется талая вода на льду, затем – закраины и промоины. Перед вскрытием толщина льда уменьшается на 25 -40% по сравнению с наибольшей. За 1-7 дней до вскрытия реки наблюдаются подвижки льда. Разрушение льда происходит в течение 12-19 дней. Вскрытие реки всегда сопровождается весенним ледоходом. Средняя дата начала ледохода приходится на 30.IV, продолжительность ледохода в среднем составляет 6 дней и уже к 6.V происходит полное очищение реки ото льда.

3.5. Почвенные условия

Рассматриваемая территория проектирования относится к таежной зоне, подзоне среднетаёжных лесов Западно-Сибирской равнины.

Все типы почв на территории района изысканий имеют целый ряд общих свойств, объясняемых условиями почвообразования:

- 1) неоднородность механического состава;
- 2) отчетливо выраженные морфологические процессы миграции и аккумуляции окисных форм железа и связанные с этим преобладания в окрасе палевых, бурых и охристых тонов;
- 3) повсеместное проявление процессов как грунтового, так и поверхностного оглеения в связи со слабой дренированностью местности и длительным сезоном промерзания почв.

Почвенный покров на территории изысканий представлен двумя основными видами почв – аллювиально-луговыми и лугово-болотными, техногенно-преобразованными почвами.

Аллювиальные дерновые почвы формируются на возвышенных элементах рельефа поймы, при глубоком залегании грунтовых вод и преимущественно на аллювии легкого механического состава, часто слоистом. Они развиваются в условиях кратковременного увлажнения паводковыми водами и расположены главным образом в приусловой части поймы и по гривам центральной поймы. Гранулометрический состав отлагаемого аллювия зависит от близости круслу реки и характера паводка. Профиль почв имеет следующее морфологическое строение: Ad— дернина, серая или буровато-серая, непрочно-комковатой структуры, густо переплетена корнями; A1 — гумусовый горизонт мощностью 3—20 см, серый, непрочно-комковато-порошистый; B — переходный горизонт,

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

слоистый, в маломощных почвах не развит; C/D —аллювий различного механического состава, янослоист.

В группе аллювиальных почв выделяют слоистые примитивные (слаборазвитые) — этонаиболее молодые почвы, приурочены к прирусловым валам, грядам и островам.

Морфологические признаки почвообразования в профиле выражены слабо. Гумусонакоплениеслабое и прерывистое, содержание гумуса не более 1—2 %. Мощность горизонта A1 не превышает 3—5 см, а чаще он совсем отсутствует.

Аллювиальные дерновые слоистые почвы приурочены к прирусловой части поймы, сложенной преимущественно грубым аллювием, и возвышаются на 3 —10 м над меженнымурезом воды; развиваются под пойменными лесами и злаково-разнотравными лугами. Для профиля характерны мощная дернина и гор. A1 (5—7 см), слабо прокрашенный гумусом, с непрочной структурой. Содержание гумуса в гор. A1 чаще 1—2 % (иногда более), значительное количество гумуса может наблюдаться в погребенных горизонтах.

Собственно аллювиальные дерновые почвы залегают на наиболее высоких элементах рельефа центральной поймы, развиваются на аллювии различного механического состава (неслоистом или слабослоистом). В профиле: гор. Ao — до 1 см, гор. Ad — 3—4 см, темно-серый, переплетен корнями; гор. A1 — 10—30 см, серый, с бурым оттенком и редкими охристыми пятнами, корней меньше, комковато-зернистой структуры, гумуса 2—4 % (иногда до 5—10 %).

Аллювиальные луговые почвы характерны для межгивных понижений прирусловой поймы, плоских равнинных участков и пологих склонов гив центральной поймы с относительно неглубоким залеганием грунтовых вод (1—2 м). Формируются на суглинистом и глинистом аллювии, сравнительно богаты элементами питания и органическим веществом, под богатой луговой растительностью, иногда под кустарниковыми зарослями. Профиль почв: гор. Ad — плотная дернина мощностью 3—5 см, хорошо развита; Alg (A1) — хорошо выраженный гумусовый горизонт тяжелого механического состава с зернистой или комковато-зернистой структурой, мощностью 30—40 см, имеет признаки оглеения; Vig — переходный горизонт, бурый, с сизыми и ржавыми пятнами; Vg— оглеенный горизонт, серовато- или грязно-сизый, с ржавыми пятнами, бесструктурный, может быть слоистым; Cg/flg — слоистый аллювий, оглеен. Содержание гумуса в гор. A1 3—8 %. Эти почвы обладают высоким потенциальным плодородием и после проведения необходимых мелиоративных мероприятий являются наилучшими пойменными почвами.

Лугово-болотные почвы занимают переходное положение между луговыми и болотными почвами, чаще встречаются в южных районах области. Обычно расположены в нижней части гив, приозерных понижениях центральной поймы и на переходе к притеррасной. Эти почвы образуются в условиях длительного поверхностного и грунтового увлажнения (продолжительность затопления ежегодно составляет более 30 дней) на тяжелых аллювиальныхотложениях под болотно-луговой травянистой или кустарниковой растительностью. Грунтовые воды не опускаются ниже метра. В профиле выделяется одернованный гумусовый оглеенный гор.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	30-21-ОВОС-ТЧ						Лист
															39

Alg мощностью 15— 20 см с высоким содержанием гумуса, сменяющийся гумусированным оглеенным горизонтом Bhg, переходящим ниже в минеральные глеевые горизонты. Почвы обладают достаточно высоким потенциальным плодородием, нуждаются в осушительных мелиорациях

В связи с обустройством и эксплуатацией месторождения на участках техногенного воздействия сформировались техногенно-преобразованные почвы. К ним относятся: - погребенные естественные почвы в местах отсыпки песком оснований дорог и технологических площадок;

- полностью нарушенный (перемешанный) естественный почвенный профиль на участках прокладки трубопроводов в результате рытья и засыпки траншей;

- частично нарушенные почвы (перемешанный, уплотнённый верхний слой) в местах проезда техники в процессе прокладки трубопроводов.

3.6. Характеристика растительного и животного мира

3.6.1 Растительный покров

Ландшафты и растительность

Проектируемый объект частично расположен на антропогенно-трансформированной территории. При проведении оценки воздействия проектируемых объектов на окружающую среду рассматривалась устойчивость ландшафтов к механическому воздействию на период строительства. Других видов воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации объектов обустройства не будет.

В период обустройства механической трансформации подвергнутся земли, отведенные для строительства. Основные нарушения ландшафтов будут сводиться к следующему:

- нарушение напочвенных покровов – мохово-лишайникового и снежного (их удаление или уплотнение);
- изменение рельефа и растительного покрова вплоть до его полного уничтожения;
- морфологическое преобразование почв (разрушение горизонтов, погребение и др.);
- преобразование течения исходных геохимических процессов.

Шкала баллов устойчивости к механическому воздействию имеет следующий вид:

- 0 (неустойчивые) – легконарушаемые с низким потенциалом самовосстановления экосистемы пойменных темнохвойно-мелколиственных лесов; озерково-болотные комплексы, экосистемы долинообразных понижений с темнохвойно-березовыми травяно-болотными лесами; гидрогенные экосистемы рек и озер;

- 1 (среднеустойчивые) – экосистемы верховых облесенных болот, подболоченных лесов;

- 2 (устойчивые) – экосистемы хорошо дренированных суглинистых водоразделов и надпойменных террас со смешанными лесами, пойменные лугово-кустарничковые комплексы, низинные болота (Природопользование..., 1996).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
								40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Максимальное проявление механических повреждений почвенно-растительного слоя характерно для переувлажненных участков с осоково-гипновой растительностью.

Поймы рассматриваются обычно в качестве наиболее ценных в экологическом отношении территорий. Наиболее устойчивые – экосистемы пойм местных рек и речные экосистемы. Первые, способны сравнительно быстро компенсировать антропогенную нарушенность благодаря относительно высокой продуктивности и скорости круговорота веществ, а вторые – за счет растворения загрязнителей в значительных объемах воды, выноса и загрязнителей в значительных объемах воды, выноса и распространения их на обширных пространствах.

В настоящее время взаимодействие природы и общества сопровождается существенными изменениями природной среды, охватившими обширные территории. На фоне естественных изменений природной обстановки становится очевидным, что негативное воздействие, оказываемое хозяйственной деятельностью человека, ведет к нарушению ландшафтов.

При росте антропогенных нагрузок исключительное значение приобретает оценка состояния природной среды, степени ее нарушенности в целом или отдельных компонентов в конкретных природных и зонально-географических условиях.

Технологические факторы, в силу специфики своего происхождения, оказывают влияние на химический состав компонентов природной среды, ее санитарное состояние, и выражаются, в основном, в виде загрязнения: химического, санитарного, шумового, электромагнитного и радиационного.

Согласно ландшафтному районированию ХМАО рассматриваемая территория относится к таежному типу, среднетаежному подтипу местности, класса равнинных ландшафтов, Западно-Сибирской равнины между реками Иртыш и Обь, на Среднеобской низменности.

По схеме структурно-геоморфологического районирования район работ относится к Среднеобской области Юганскому району.

Классификация ландшафта участка изысканий:

Класс: ландшафты равнин.

Тип: таежные ландшафты.

Подтип: среднетаежные.

Род: субаэральные равнины с супесчано-суглинистыми отложениями.

Подкласс: равнинный переувлажненный (гидроморфный).

Ландшафты в районе участка изысканий: луговой центрально-пойменный среднетаежный на аллювиально-луговых почвах, пойменный прирусловый лугово-лесной на аллювиально-дерновых почвах.

Характеристика ценности ландшафтов и устойчивости к внешнему воздействию

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист	
									41
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			

Ландшафты подвержены сильным воздействиям (механические нарушения, вырубка лесов, солевое загрязнение, перенос загрязнения воздушными массами, пожары), которые не допускают сохранения структуры ландшафта независимо от ее естественных свойств. Учитывая множественные факторы деструкции природных систем при нефтегазовом освоении и можно утверждать, что абсолютно упруго-устойчивых комплексов по отношению к прямому деструктивному воздействию нет. По этому параметру все они относятся к категории неустойчивых, утрачивают свою структуру, ценность и функции. Можно говорить только о степени устойчивости их к воздействиям, происходящим за пределами участков постоянного и, зачастую, временного отвода и о пластичной устойчивости.

Действие технологических факторов усугубляется низкой экологичностью существующих систем сбора и хранения отходов, отсутствием промышленно-освоенных природозащитных технических средств; несовершенством технологии бурения и передачи электроэнергии, токсичностью применяемых материалов.

Действующие крупные технологические объекты, артезианские скважины, КОС, БИО, карьеры по добыче строительных материалов на территории расположения проектируемого объекта отсутствуют.

Средняя устойчивость характерна для всех ландшафтных комплексов пологоволнисто-среднетаежного типа местности, типа местности плоскоместных озерно-аллювиальных среднетаежных равнин. К неустойчивым комплексам отнесены урочища типа местностей заторфованных долинообразных понижений, представленные урочищами с мезотрофными болотами, редко облесенными сосной, расположенными между лесных массивов, а также придолинно-дренированный и грядово-мочажинный типы местности.

Наиболее неустойчивыми являются урочища озерных комплексов и русла рек. Рассматриваемая территория проектирования по оценке ценности ландшафтов характеризуется как средняя; по оценке природоохранного значения экосистем – низкая; по степени геохимической устойчивости экосистем – среднеустойчивая.

Территория проектирования характеризуется наличием болотных и лесных экосистем. Характер рельефа, почвообразующие породы, степень дренирования территории определяют состав растительных сообществ.

Растительность поймы рек и проток изыскиваемой территории представлена лугами, ивняками, оскорниками и разнотравными березняками с примесью осины. Среди луговых сообществ доминируют канареечниковые и вейниковые луга. В зависимости от степени увлажнения в травостое преобладают канареечник (двукосточник тростниковидный) или вейник лангсдорфа, также присутствуют осока острая, чистец болотный, вербейник обыкновенный, кровохлебка лекарственная, вероника длиннолистная, василистник желтый, горошек мышиный.

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

Высокие уровни поймы заняты древесной и кустарниковой растительностью. Злаково-разнотравные ивняки приурочены к песчаным и супесчаным влажным почвам составлены ивой корзиночной с примесью черемухи обыкновенной, свидины белой, шиповника иглистого. Парковые ивняки из ивы корзиночной расположены на участках поймы, прилегающих к озерам, старицам рек на суглинистой увлажненной почве. Оскорники (составлены тополем черным) развиваются на аллювиальных дерновых почвах на повышенных элементах поймы. Кустарники образованы в основном ивой прутьевидной с участием спиреи иволистной. Травяной ярус обычно составлен канареечником тростниковидным, вейником Лангсдорфа, вербейником обыкновенным, кровохлебкой лекарственной (Титов, Овечкина, 2000).

На повышенных участках распространены леса, занимающие ограниченную площадь. Наиболее широко распространены сосновые леса из сосны обыкновенной. Породами второго яруса являются осина, береза, реже сосна. Подрост различной густоты, образован сосной обыкновенной, кедром и ель. Подлесок отсутствует или редкий, состоящий из шиповника иглистого и рябины сибирской. Травяно-кустарничковый ярус представлен овсяницей овечьей, вейником наземным, толокнянкой, брусникой и багульником болотным, сомкнутость которого зависит от типа леса. Мохово-лишайниковый ярус представлен лишайниками, в понижениях встречаются зеленые мхи.

Ограниченную площадь занимают кедрячи и березняки. Подрост образуют хвойные породы (ель, кедр). Кустарниковый ярус редкий, состоит из шиповника иглистого, рябины сибирской, ива козья, свида белая и роза иглистая. Травяно-кустарничковый покров сходен с видовым составом хвойных лесов. В травяном покрове принимают участие майник двулистный, седмичник европейский, линнея северная, плаун булавовидный и сплюснутый, голокучник трехраздельный. Единично встречается брусника и черника. В зависимости от типа леса наблюдается наличие или отсутствие таких видов как вейник тупоколосковый, хвощ лесной и луговой, осока шаровидная, купрей узколистный и бодяк разнолистный. Моховой покров в производных лесах не сомкнут, видовой состав такой же как и в коренных лесах и состоит из зеленых мхов: гилокомиум, плеорозиум и кукушкин лен. В пойменных лесах широко развито разнотравье, злаки и осоки (Москвина, Козин, 2001).

Согласно протоколам геоботанического обследования на участках изысканий преобладает травяной ярус, представленный луговой растительностью. На участке изысканий произрастают клевер ползучий, вейник Лангсдорфа, овсяница, мятлик, седмичник, одуванчик лекарственный, осока острая.

Редкие и охраняемые виды растений

В соответствии с п.1.1 приложения к постановлению Правительства автономного округа от 17.12.2009 г №333-п, Красная книга ХМАО-Югры, является официальным документом о

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. ивн. №							Лист	
			30-21-ОВОС-ТЧ							43
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов (далее - объекты животного и растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и является общедоступным источником информации расположенном на сайте <http://animals.ecougra.ru/>.

Видовой состав редких и исчезающих видов растений, которых можно встретить на территории изысканий, приведен в таблице 3.5.1.1, согласно анализа картографического материала («Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – животные, растения, грибы» / Екатеринбург, 2013 г., Атлас ХМАО.

Таблица 3.5.1.1 – Возможный видовой состав редких и исчезающих видов флоры в районетерритории изысканий

Название	Статус встречаемости
Кувшинка чисто-белая (<i>Nymphaea candida</i> L. Presl)	R
Воронец-колосистый (<i>Actaea spicata</i> L.)	V
Пион уклоняющийся, марьин корень (<i>Paeonia anomala</i> L.)	R
Зверобой продырявленный (<i>Hypericum perforatum</i> L.)	R
Повойничек водноперечный (<i>Elatine hydropiper</i> L.)	R
Зимолюбказонтичная (<i>Chimaphillaumbellata</i> (L.) W. Barton)	R
Кизильник черноплодный (<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt)	R
Астрагал болотный (<i>Astragalus uliginosus</i> L.)	V
Нимфоцветник щитолистный (<i>Nymphoides peltata</i> (S. G. Gmel.) O.Kuntze)	R
Медуницамягенькая (<i>Pulmonariamollis</i> WulfexHornem.)	R
Вероника колосистая (<i>Veronica spicata</i> L. s.l.)	R
Ирис сибирский (<i>Iris sibirica</i> L.)	V
Лилия саранка (<i>Lilium pilosiusculum</i> (Freyn) Misch. (<i>Lilium martagon</i> L.s.l.))	R
Лукугловатый (<i>Allium angulosum</i> L.)	R
Башмачоккапельный (<i>Cypripediumguttatum</i> Sw.)	R
Бровникодноклубневый (<i>Herminium monorchis</i> (L.) R. Br.)	V
Мякотницаоднолистная (<i>Malaxismonophyllos</i> (L.) Sw.)	V
Поллопестникзеленый (<i>Coeloglossumviride</i> (L.) C. Hartm.)	R
Осокасабинская (<i>Carex sabinensis</i> Less. ex Kunth)	R
Фискомитреллаотклоненная <i>Physcomitrelapatens</i> (Hedw.) Schimp. inB.S.G.	R
Неккераперистая (<i>Neckerapennata</i> Hedw.)	R
Бриогапнокладиуммелколистный <i>Bryohaplocladiummicrophyllum</i> (Hedw.) Wat. etlwats.	R
Плагиотециумскрытый (<i>Plagiotheciumlatebricola</i> Schimp. inB.S.G.)	R
Омфалинагудзонская (<i>Omphalinahudsoniana</i> (Jenn.) Bigelow (<i>Botridina viridis</i> (Ach.) Redh. et Kuuper; <i>Coriscium viride</i>)	R
Пикнопореллусблистательный (<i>Pycnoporellusfulgens</i> (Fr.) Donk)	R
Ишнодермасмолистная (<i>Ischnodermaresinosum</i> (Fr.) P. Karst. (<i>I. benzoinum</i> (Wahlenb.: Fr.) P. Karst.))	R

Примечание: R – вид редкий, малочисленный в природе;

V – вид уязвимый, сокращающий численность.

В сентябре 2021 г. было проведено флористическое обследование территории, по результатам которого было установлено, что редкие и исчезающие виды растений на территории расположения проектируемого объекта – отсутствуют.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Пищевые и лекарственные ресурсы

На рассматриваемой территории к пищевым растениям можно отнести 30 видов растений. Пищевые растения представлены такими видами, как клюква, черника, брусника, голубика, рябина, морошка, борщевик, дудник лесной, кислица, крапива и одуванчик обыкновенный. Распределение запасов ягод по типам леса представлены в таблице 3.5.1.2.

Таблица 3.5.1.2 - Распределение запасов ягод по типам леса и болот

Тип лесов	Запасы, кг/га				
	Черника	Брусника	Голубика	Клюква	Морошка
Лиственнично-елово-кедровые леса и производные на их месте	90	260	200	–	–
Лиственничные редкостойные	180	260	100–200	200	50 (55)
Лиственнично-сосновые и сосновые	–	130–260	100	100	50 (61)
Крупнобугристые комплексные болота	–	130	200	–	100

Часть видов растений имеет значение как лекарственные ресурсы. Наиболее широко используются следующие виды: горец земноводный, кровохлебка лекарственная, какалия копьевидная, хвощ полевой, брусника, черника, клюква, голубика, рябина и др. (табл.3.5.1.3) (Чижов, 1998).

Таблица 3.5.1.3 - Лекарственные растения

Русское название	Латинское название
Виды, запасы которых пригодны для заготовки лекарственного сырья	
Береза бородавчатая	<i>Betula pendula</i>
Кипрей (иван-чай)	<i>Chamaerion angustifolium</i>
Хвощполевой	<i>Equisetum arvense</i>
Багульникболотный	<i>Ledum palustre</i>
Вахатрехлистная	<i>Meniantes trifoliata</i>
Морошка	<i>Rubus chamaemorus</i>
Черника	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Брусника	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Шиповник	<i>Rosa scicularis</i>
Клюква	<i>Oxicoccus palustris</i>
Виды перспективные для заготовки лекарственного сырья	
Можжевельник	<i>Juniperus sibirica</i>
Частуха подорожниковая	<i>Alysmia plantago-aquatica</i>
Толокнянка	<i>Arctostafillos uva-ursii</i>
Цетрарияисландская	<i>Cetraria islandica</i>
Лиственница сибирская	<i>Larix sibirica</i>
Смородина черная	<i>Ribes nigrum</i>
Кровохлебка лекарственная	<i>Sanguisorba officinalis</i>
ЧемерицаЛобелия	<i>Veratrum lobelianum</i>

3.6.2 Животный мир

Характеристика животного мира

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Видовое разнообразие животных определяется наличием разнообразных экологических условий для их жизнедеятельности: разный породный состав деревьев, различия в сомкнутости древесного, кустарничкового и мохово-лишайникового ярусов создают разные условия освещенности, температуры, влажности, разнообразие укрытий и кормовой базы.

Наземные беспозвоночные животные

Природно-географические особенности территории способствовали формированию своеобразного видового состава фауны региона. Большую часть фауны составляют беспозвоночные животные, насчитывающие несколько тысяч видов. Из них наиболее изученными является класс насекомых и ряд водных обитателей. Именно беспозвоночные животные обеспечивают в природе основной круговорот органических веществ, исполняя роль утилизаторов и преобразователей.

Для района производства работ выделены следующие типы местообитаний беспозвоночных животных: лесные (среднетаежные), наземно-воздушные, болотные (верховое болото).

Для почвенной мезофауны хвойных и мелколиственных лесов характерны дождевые черви, энхитреиды, многоножки, насекомые и паукообразные. Наиболее характерными группами беспозвоночных являются насекомые и паукообразные, обилие которых составляет 684 и 387 экз/м², соответственно. На болотах их меньше – 102 и 33 экз/м².

Обилие дождевых червей и энхетреид в почвах не превышает 14 экз/м². Одна из основных групп наземных беспозвоночных хищников в таежной зоне – муравьи, численность которых составляет не менее 100 экз/м². Встречаются также насекомые, принадлежащие к семействам жужелиц, стафилин, долгоносиков, пластинчатоусых, скорпионниц, уховерток, точильщиков и др.

Для воздушной среды местообитания наиболее характерными являются насекомые, принадлежащие к отрядам: стрекозы (большое и камышовое коромысло, дедки, бабки); жуки (жужелицы, жуки-листоеды, слоники, долгоносики, могильщик-изыскатель, мертвоеды, стафилины); чешуекрылые (совки, бражники, пяденицы, медведицы, углокрыльницы, голубянки, зорька, траурница, перламутровки, желтушки, лимонницы); равнокрылые (цикады, пенница слюнявая, тли, червецы). Большое количество насекомых, особенно отряда двукрылые (комары, мошки, слепни и мухи), обитают на заболоченных участках.

В водоемах рассматриваемой территории обитают беспозвоночные: коловратки, малощетинковые черви, пиявки, двусторчатые и брюхоногие моллюски, ветвистоусые и веслоногие раки, клещи, клопы. Заболоченные участки являются благоприятными условиями для развития и обитания многочисленных насекомых, особенно отряда двукрылые (кровососущие комары, мошки, слепни и мухи). На рассматриваемой территории встречаются также насекомые, принадлежащие к отрядам: стрекозы (большое и камышовое коромысло, дедки,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	30-21-ОВОС-ТЧ		Лист
											46

бабки); жуки(жужелицы, жуки-листоеды, слоники, долгоносики, могильщик-изыскатель, мертведы истафилины); чешуекрылые (совки, бражники, пяденицы, медведицы, углокрыльницы, голубянки, зорька, траурница, перламутровки, желтушки и лимонницы); равнокрылые (цикады, пенницаслюнявая, тли и червецы).

Наземные позвоночные животные

На исследуемой территории можно встретить 3 вида земноводных – остромордую лягушку (*Rana arvalis*), серую жабу (*Bufo bufo*) и сибирского углозуба (*Salamandrella keyserlingii*). Их численность достигает 9–10 тыс. особей/км², причем большую часть населения составляет остромордая лягушка. Пресмыкающиеся представлены обыкновенной гадюкой (*Vipera berus*) и живородящей ящерицей (*Lacerta vivipara*), количество которых может достигать 3–5 тыс. особей/км² (Равкин, Вартапетов, Юдкин и др., 1995; Равкин, Панов, Вартапетов и др., 1998).

Земноводные достигают относительно высокой численности в данном местообитании – 9–10 тыс. особей/км², но почти исключительно за счет остромордой лягушки (*Rana arvalis*), на которую приходится более 99% всего населения амфибий. Верховые болота являются одним из излюбленных местообитаний живородящей ящерицы (*Lacerta vivipara*), численность которой на болотах может достигать 3–5 тыс. особей/км². Часто здесь встречается и гадюка обыкновенная (*Vipera berus*) (Равкин, Вартапетов, Юдкин и др., 1995; Равкин, Панов, Вартапетов и др., 1998). Численность птиц в пойменных ландшафтах составляет до 600–800 особей/км². На лугах низинных пойменных болотах по численности лидируют камышевая овсянка (*Emberiza schoeniclus*), желтая трясогузка и дубровник (*Emberiza aureola*). Наиболее велико в поймах и видовое богатство птиц – здесь может быть встречено до 120 видов пернатых. Особенно увеличивается разнообразие видов во время весенних миграций, когда в пойме появляются птицы, типичные для более северных подзон.

Виды животных, на которые проводится охота с целью последующего использования получаемой при этом продукции (шкурки, мяса, жира и т. п.), относятся к охотничье-промысловым. В таблице 3.5.2.1 приведены последние данные по численности охотничьих животных на территории Ханты-Мансийского района за 2014 г., по официальным данным Департамента экологии ХМАО-Югры» (<http://www.depprirod.admhmao.ru>). Эти данные можно использовать для оценки ориентировочной численности охотничье-промысловых животных в районе изысканий.

Таблица 3.5.2.1 - Плотность населения охотничье-промысловых животных на территории Ханты-Мансийского района по данным зимних маршрутных учетов (2018 г.)

№	Вид	Плотность населения, особей/1000 га		
		лес	поле	болото
1	Белка	18,76	0	3,28
2	Зяец-беляк	3,36	2,03	2,90

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

47

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

3	Лось	1,7	0,06	0,67
4	Соболь	2,1	0,09	1,29
5	Росомаха	0,06	0,013	0,035
6	Выдра	0,005	0,015	0,009
7	Лисица	0,17	1,00	0,30
8	Горностай	0,053	2,34	0,19
9	Куница	0,040	0,00	0,00
10	Колонок	0,030	0,45	0,00
11	Глухарь	4,3	0	9,1
12	Тетерев	114,3	20,2	23
13	Рябчик	72,2	0	2,75
14	Куропатка	18,87	139,1	29,1

Ихтиофауна

Категории рыбохозяйственного использования водных объектов пойм рек в районе проведения инженерно-экологических изысканий приведены согласно ГОСТ 17.1.2.04-77 «Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов». Ихтиофауна водоемов на территории участка изысканий представлена налимом, плотвой, язем, ельцом, окунем, карасем, ершом и щукой. Ближайший водоток р.Иртыш согласно ГОСТ17.1.2.04-77 «Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов» относятся ко высшей категории рыбохозяйственного значения.

Рыбы, обитающие в протоках и реках, в соответствии с промысловой ценностью подразделяются на следующие группы:

1. Особо ценные виды – стерлядь и пелядь встречается в период разлива в пойме реки.
2. Ценные виды – язь и щука – в течение всего года в русле и пойме водотоков.
3. Рыбы, имеющие местное промысловое значение и служащие объектами неорганизованного любительского лова – елец, плотва, окунь, ерш и карась. Встречаются в течение всего года в русле и пойме водотоков.

По протокам рыба проходит на места нереста, нагула и зимовки (май – октябрь). В пойменерест (май) и нагул (июнь – август).

Редкие и охраняемые виды животных

В соответствии с п.1.1 приложения к постановлению Правительства автономного округа от 17.12.2009 г №333-п, Красная книга ХМАО-Югры, является официальным документом о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов (далее -объекты животного и растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и является общедоступным источником информациирасположенном на сайте <http://animals.ecougra.ru/>.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

48

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Территория Ханты-Мансийского района входит в ареал обитания 14 видов птиц, занесенных в Красную книгу РФ. Это черный аист (*Ciconia nigra*), краснозобая казарка (*Rufibrenta ruficolis*), пискулька (*Anser erythropus*), скопа (*Pandion haliaetus*), беркут (*Aquilachrysaetus*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), сапсан (*Falco peregrinus*), стерх (*Grusleucogeranus*), филин (*Bubo bubo*). Из них достоверно гнездятся скопа и орлан-белохвост.

Встречаемость остальных видов связана, главным образом, с их весенним и осенним перелетом.

В районе строительства могут встречаться 1 вид амфибий – обыкновенный тритон (*Triturus vulgaris*) и 9 видов птиц, занесенных в Красную книгу ХМАО – гуменник (*A. fabalis*), обыкновенный осоед (*Pernis arivorus*), большой подорлик (*A. clanga*), кроншнепы: средний и большой (*Numenius phaeopus*, *N. arquata*) и серый сорокопут (*Lanius excubitor*), обыкновенный турпан (*Melanitta fusca*), кобчик (*Falco vespertinus*), серый журавль (*Grus grus*) (таблица 3.5.2.2).

Среди земноводных может встречаться сибирская лягушка, а среди млекопитающих – двухцветный кожан.

Таблица 3.5.2.2 - Редкие виды птиц, чье присутствие возможно на исследуемой территории

Наименование вида	Характер пребывания	Красные книги, категории		
		ХМАО	Тюм. обл.	РФ
1. Гуменник (<i>Anser fabalis</i>)	пролетный	2	-	-
2. Обыкновенный турпан (<i>Melanitta fusca</i>)	гнездящийся	3	3	-
3. Орлан-белохвост (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	гнездящийся	4	-	-
4. Большой подорлик (<i>Aquila clanga</i>)	гнездящийся	2	2	2
5. Кобчик (<i>Falco vespertinus</i>)	гнездящийся	3	-	-
6. Серый журавль (<i>Grus grus</i>)	гнездящийся	3	-	-
7. Большой кроншнеп (<i>Numenius arquata</i>)	гнездящийся	3	3	2
8. Средний кроншнеп (<i>Numenius phaeopus</i>)	пролетный	4	-	-
9. Филин (<i>Bubo bubo</i>)	гнездящийся	3	3	3

В местообитаниях, подверженных влиянию нефтедобычи, редкие виды встречаются нечасто. В ходе проведения полевых работ, непосредственно на территории изысканий редкие и охраняемые виды животных и птиц, включенные в Красную книгу ХМАО-Югры, встречены не были.

Согласно фондовым данным (<http://www.obr-yanao.ru>) основными промыслово-охотничьими видами являются: лось, дикий северный олень, бурый медведь, песец, лисица, соболь, горноста, ондатра, белка, глухарь, тетерев, куропатка и водоплавающая дичь.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

3.7. Территория с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности

Особо охраняемые природные территории

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, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, а также земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Согласно статьи 2 Федерального закона [№ 406-ФЗ от 28.12.2013 г.](#) «О внесении изменений в Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» к особо охраняемым природным территориям относятся:

- а) государственные природные заповедники, в том числе биосферные заповедники;
- б) национальные парки;
- в) природные парки;
- г) государственные природные заказники;
- д) памятники природы;
- е) дендрологические парки и ботанические сады.

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 № 33-ФЗ (от 25.06.2012) «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат к объектам общенационального достояния.

В районе объектов изысканий отсутствуют особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, памятники природы и др.). Наиболее близкой ООПТ является – Водно-болотное угодье «Верхнее Двубье», расположенный в 58 км к северо-западу от района изысканий.

Территории традиционного природопользования

Традиционное природопользование коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации - исторически сложившиеся и обеспечивающие неистощительное природопользование способы использования объектов животного и растительного мира, других природных ресурсов коренными малочисленными народами Севера,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	30-21-ОВОС-ТЧ	

Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации (Федеральный закон от 07.05.2001 г. № 49-ФЗ).

Размеры территорий традиционного природопользования определяются с учетом следующих условий:

поддержания достаточных для обеспечения возобновляемости и сохранения биологического разнообразия популяций растений и животных;

возможности осуществления лицами, относящимися к малочисленным народам, различных видов традиционного природопользования;

сохранения исторически сложившихся социальных и культурных связей лиц, относящихся к малочисленным народам;

сохранения целостности объектов историко-культурного наследия.

Согласно ст. 13 Федерального закона от 07.05.2001 г. № 49-ФЗ пользование природными ресурсами, находящимися на территориях традиционного природопользования, гражданами и юридическими лицами для осуществления предпринимательской деятельности допускается, если указанная деятельность не нарушает правовой режим территорий традиционного природопользования.

Проектируемые объекты не попадают на территории родовых угодий коренного населения (приложение Г).

Родовые угодья, памятники культуры коренного населения, природные заповедники и лечебно-оздоровительные зоны на территории проведения работ отсутствуют. Кореннонаселение не использует рассматриваемый район для охоты и сбора съедобных ягод.

Объекты историко-культурного наследия

Выделение земель историко-культурного назначения производится в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Первичным мероприятием по обеспечению сохранности памятников истории и культуры при осуществлении хозяйственной деятельности является зонирование территории по перспективности выявления объектов историко-культурного наследия (ИКН), проводимое в рамках камеральной экспертизы. Суть зонирования заключается в определении участков местности, где могут размещаться эти объекты, его результаты служат основой для определения планировочных ограничений хозяйственной деятельности, проектирования пространственной инфраструктуры нефтепромыслов.

Согласно заключению Службы государственной охраны объектов культурного наследия ХМАО-Югры, в границах участка работ объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

51

народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, не имеется (приложение В).

Если в процессе строительства и иных хозяйственных работ будут обнаружены объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, в том числе объекты археологического наследия, то вступает в силу ст. 36 п.4 ФЗ №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», которая гласит: «заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия».

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоохранными зонами (ВЗ) 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 (ПЗП), на территории которых вводятся дополнительные ограничения природопользования. Размер водоохранных зон водотоков устанавливается в соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006.

Размер водоохранных зон водотоков устанавливается в соответствии с Водным Кодексом РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г. Ширина ВЗ для рек или ручьев протяженностью (от истока) составляет:

- до десяти километров – 50 м;
- от десяти до пятидесяти километров – 100 м;
- от пятидесяти километров и более – 200 м.

Для водотоков протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Ширина ВЗ для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м.

Ширина водоохранных зон водохранилищ и озер, за исключением внутриболотных водоемов и с акваторией менее 0,5 км² – 50 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта:

- при обратном или нулевом – 30 м;
- до трех градусов – 40 м;
- три и более градуса – 50 м.

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 м.

Границы водоохранных зон закрепляются на местности специальными знаками.

Участки земель в пределах прибрежных защитных полос могут предоставляться для размещения объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего хозяйства, водозаборных, портовых и гидротехнических сооружений при наличии разрешений на соответствующее водопользование.

Водоохранные зоны создаются, как составная часть природоохранных мер устанавливаются для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения среды обитания объектов растительного и животного мира. Прибрежные защитные полосы рек, озер устанавливаются в пределах ВЗ и призваны сохранять естественный водный режим, санитарное состояние, сложившиеся условия образования русловых процессов.

Пересечение проектируемых трасс коммуникаций с руслами постоянных водотоков неотмечено.

Граница водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы ближайшего к площадкестроительства постоянного водотока, определялась согласно требованиям «Водного кодекса РФ».

Для р. Иртыш, имеющей общую длину русла 4248 км, ширина водоохранной зоны составляет 200м. Прибрежная защитная полоса водотока, определяемая по уклону прилегающей береговой полосы, равна 50 м. Проектируемые объекты располагаются в 63 м от р. Иртыш.

Таким образом, проектируемые сооружения находятся в водоохранной зоны ближайшего водотока.

Таблица 3.6.1- Водоохранные зоны водных объектов

Проектируемые объекты	Наименование водного объекта	Ширина по Водному кодексу, м		Минимальное расстояние до водного объекта, км
		ВЗ	ПЗП	
Промышленная площадка	р. Иртыш	200	50	0,063

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
										53

Основное назначение прибрежной защитной полосы – сохранение существующего режима и типа руслового процесса, водности потока, химического состава его вод и их санитарного состояния. В ПЗП в дополнение к ограничениям, относящимся к водоохранным зонам рек, запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Размещение техники, машин и механизмов, выполняющих ремонтные работы в водоохраной зоне, согласуется с территориальными природоохранными органами.

Одной из основных мер по охране водных объектов является соблюдение специального режима хозяйственной деятельности на территории ВОЗ.

Согласно ст. 104 Лесного кодекса РФ в лесах, расположенных в водоохранных зонах, запрещаются:

- проведение сплошных рубок лесных насаждений;
- использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях.

В соответствии со Статьей 65 Водного кодекса РФ в границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 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;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче смазочных материалов, (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территории 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;
- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

54

- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

- разведка и добыча общераспространённых полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространённых 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 прибрежных защитных полос наряду с ограничениями, установленными для водоохранных зон, запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

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

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02, все водозаборные объекты на территории РФ должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО), согласованные с соответствующими органами надзора.

Поясами охраны от загрязнения обеспечиваются как наземные, так и подземные источники водоснабжения.

Границы поясов ЗСО определяются гидродинамическим расчетам владельцами объектов питьевого водоснабжения, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора, в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02.

Согласно схеме территориального планирования Ханты-Мансийского района источники питьевого водоснабжения и границ зон их санитарной охраны, на участке работ отсутствуют (Приложение Г).

Качественная оценка подземных вод была проведена в виде определения суммы условных баллов по В.М. Гольдбергу. Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности грунтовых вод. Согласно данной методике подземные воды на территории зысканий относятся к I категории естественной защищенности (наиболее уязвимые подземные

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	30-21-ОВОС-ТЧ		Лист
											55

воды и недостаточно защищенные от химического загрязнения, породы перекрытия представлены преимущественно плотным песком, торфом и суглинком). Данные грунтовые воды не могут являться источниками питьевого водоснабжения для рабочего персонала в период строительства объекта. В соответствии с этим на территории отсутствуют зоны санитарной охраны.

Защитные леса и особо защитные участки леса

Защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов содновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями (ст. 12 ч. 4, Лесного Кодекса РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 24.04.2020)). На данных территориях запрещается осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями.

Согласно договору аренды, объект изысканий расположен на землях промышленности.

На территории проектирования отсутствуют особо защитные участки леса.

Сибирезвенные скотомогильники и биотермические ямы

Согласно данным Ветеринарной службы ХМАО-Югра в районе проведения работ в пределах существующего земельного отвода скотомогильники и их охранные зоны отсутствуют (Приложение Д).

Месторождения полезных ископаемых

Согласно данным департамента по недропользованию по ХМАО-Югра, месторождения твердых полезных ископаемых под объектом работ нет.

Кладбища, полигоны ТБО, свалки

Согласно данным Администрации в районе проведения работ в пределах существующего земельного отвода кладбища, свалки, полигоны ТБО – отсутствуют (Приложение Г).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

4. КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

4.1. Современное состояние атмосферного воздуха

Техногенное загрязнение атмосферы формируется преимущественно под влиянием промышленных выбросов и условий регионального и глобального рассеяния загрязняющих веществ. Рассеивающая способность атмосферы зависит от вертикального распределения температуры и скорости ветра. Условия интенсивного турбулентного обмена создаются при снижении температуры воздуха с увеличением высоты. Ухудшение рассеивания промышленных выбросов и накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы происходит при ослаблении турбулентного обмена. Скорость ветра способствует переносу и рассеиванию примесей, так как с усилением ветра возрастает интенсивность перемешивания различных слоев.

Для оценки современного состояния воздушного бассейна были использованы данные по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ФГБУ «Ханты-Мансийский ЦГМС» на территории Южной части Приобского месторождения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и представлены в таблице 4.1.1 и в приложении А.

Таблица 4.1.1 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Ханты-Мансийского района на территории Приобского месторождения

Вещество	Фоновая концентрация, мг/м ³	ПДК, мг/м ³
Диоксид азота	0,048	0,200
Оксид азота	0,023	0,400
Диоксид серы	0,006	0,500
Оксид углерода	0,4	5,000
Взвешанные частицы	0,12	0,15

Анализ данных показывает, что фоновые концентрации вредных веществ в районе изысканий не превышают предельно-допустимых концентраций вредных веществ.

4.2. Современное состояние поверхностных вод

Химический состав поверхностных вод является отражением истинной картины окружающей среды. В связи с чем, неотъемлемой частью эколого-геохимических исследований является изучение состояния водных объектов, что позволяет оценить экологическую ситуацию региона и выявить источники поступления компонентов в воды. В ходе выполнения полевых работ была отобрана 1 проба поверхностной воды из р. Иртыш.

Критерии для оценки экологического состояния поверхностных вод приведены в Приказе Минсельхоза РФ №552 от 13.12.2016г. Гидрохимические и физико-химические показатели поверхностной воды приведены в таблице 4.2.1.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			30-21-ОВОС-ТЧ							57
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 4.2.1 - Гидрохимические и физико-химические показатели поверхностных вод

Показатель	Единица измерения	ПДКрх, мг.	Концентрация
pH	ед.pH	6,5-8,5 (СанПиН 1.2.3685-21)	7,1
Ион аммония	мг/дм ³	0,5(N 2)	0,32
Хлориды	мг/дм ³	300	11,7
Сульфаты	мг/дм ³	100	2,03
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,05	<0,020
Нитрат-ионы	мг/дм ³	40	<1,0
Фенолы	мг/дм ³	0,001	<0,0005
АПАВ	мг/дм ³	0,1	<0,025
Железо	мг/дм ³	0,1	2,1
Свинец	мг/дм ³	0,006	<0,005
Марганец	мг/дм ³	0,01	0,14
Никель	мг/дм ³	0,01	<0,005
Хром	мг/дм ³	0,02	<0,005
Медь	мг/дм ³	0,001	0,0011
Цинк	мг/дм ³	0,01	<0,005
Ртуть	мкг/дм ³	0,01	<0,01
БПК5	мг O ₂ /дм ³	2,1	0,79
Гидрокарбонаты	мг/дм ³	-	18
Взвешенные вещества	мг/дм ³	-	1,61

Количество ионов водорода в природных водах определяется соотношением концентраций угольной кислоты и ее ионов, что зависит в некоторой степени от геологического строения водосборной площади водных объектов. Поверхностная вода в водном объекте исследуемой территории обладает слабокислой реакцией среды 7,1 ед. pH, что соответствует ПДК.

Макрокомпоненты, к которым относятся Cl⁻ и SO₄²⁻, поступают в поверхностные воды при выщелачивании горных пород, а также в результате производственной деятельности человека. Их содержание определяются в основном геологией водосборной площади водных объектов интенсивностью вымываний. Концентрация сульфатов и хлоридов в исследуемой пробе воды невысокие и не превышают предельно-допустимые нормы. Следовательно, исследуемые воды по содержанию макрокомпонентов можно отнести к категории чистых. Аммоний относится к биогенным элементам и поступает в поверхностные воды в результате выветривания и растворения подстилающих пород. Ионы аммония образуются также в процессе биологической переработки остатков растительных и животных организмов, в рассматриваемом образце воды наблюдается превышение предельно допустимой концентрации.

Углеводороды относятся к числу наиболее распространенных и опасных веществ, загрязняющих поверхностные воды. Большое количество нефтепродуктов поступает в поверхностную воду при перевозке нефти водным путем, со сточными водами предприятий нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, химической и др. отраслей промышленности.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

58

Результат исследования пробы поверхностной воды показывает, что концентрация нефтепродуктов не превышает установленный норматив.

Металлы в естественных условиях в водные объекты поступают:

- при выветривании горных пород;
- при осаждении взвесей, переносимых реками;
- в результате выпадения металлосодержащих атмосферных осадков;
- при непосредственном техногенном загрязнении.

В поверхностных водах соединения металлов находятся в растворенном и взвешенном состоянии.

Для оценки степени загрязнения водного объекта был рассчитан индекс загрязненности воды. Правила расчета индекса загрязненности вод определены «Методическими Рекомендациями по формализованной комплексной оценке качества поверхностных и морских вод по гидрохимическим показателям» (Москва, Госкомитет СССР по гидрометеорологии, 1988).

Согласно расчету, ИЗВ составляет 0,12. Таким образом, поверхностную воду р.Иртыш можно отнести к II классу качества воды «чистая». На содержание в ней загрязняющих веществ большое влияние оказывает гидрологический режим водного объекта, прилегающие к нему почвы, минеральный состав подстилающих пород.

4.3. Современное состояние донных отложений

Химические параметры донных отложений являются показателями долговременного загрязнения окружающей среды. В донных отложениях фиксируется результат длительного воздействия на водный бассейн, как естественного, так и антропогенного, следовательно, и на стоковый (водосборный) бассейн за длительное время воздействия. Как правило, концентрация в воде тяжелых металлов ниже, чем в донных отложениях, что во многом определяется их быстрым переходом из растворенного состояния во взвеси, обладающие высокой сорбционной способностью. Поэтому отложения в руслах водотоков накапливают весь комплекс химических веществ, присутствующих в воде.

Донные отложения являются одним из наиболее стабильных компонентов водных экосистем, в котором отражаются основные физико-химические и биологические внутриводоемные процессы. Они играют важную роль в круговороте химических элементов и являются своеобразным индикатором загрязнения вод, поскольку вещества, выводящиеся из водной массы, накапливаются и концентрируются в донных отложениях. Придонный осадок является зоной концентрирования загрязняющих воду веществ. На дно оседают нерастворимые в воде соединения, а сам осадок является хорошим сорбентом для многих веществ. Поэтому содержание всех веществ в донных осадках, как правило, на порядок выше, чем в воде.

Загрязненность донных грунтов в большей степени зависит от их структуры. Илистые

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

грунты, как правило, сильно сорбируют углеводороды. Крупный песок обладает низкой сорбционной способностью по отношению к органическим веществам, которые постоянно вымываются (свежая нефть, налипая на частицы песка, удерживается прочнее, чем остальные органические вещества). Большую роль в промывке донных грунтов играет водный режим водотоков, а также морфология русла и гидродинамические особенности.

Пробы донных отложений выступают в качестве индикатора состояния поверхностных вод, характеризуя процессы седиментации и аккумуляции химических элементов и веществ на дне водоемов.

Пункты отбора проб донных отложений приурочены к пунктам отбора проб поверхностных вод.

Поскольку официально утвержденные нормативы содержания химических веществ в донных отложениях отсутствуют, при анализе проб использовались ПДК почв.

Таблица 4.3.1. - Результаты исследования проб донных отложений

Компонент	Ед. изм.	ПДК	Концентрация
pH	ед. pH	-	5,7
Азот аммонийный	мг/кг	-	<10
Сульфат-ионы	мг/кг	-	131,6
Нефтепродукты	мг/кг	-	255
Хлорид-ионы	мг/кг	-	88,6
Азот нитратов	мг/кг	130	1,1
Фенолы	мг/кг	-	0,62
Свинец	мг/кг	6,0	<1,0
Цинк	мг/кг	23	<5,0
Медь	мг/кг	3,0	<0,5
Никель	мг/кг	4,0	<2,5
Хром	мг/кг	6,0	<1,0
Ртуть	мкг/кг	2,1 (мг/кг)	<0,2
Марганец	мг/кг	500	<20
Кадмий	мг/кг	2,0	<0,050
Мышьяк	мг/кг	2,0	<0,25
Железо	мг/кг	-	8,7
Органическое в-во	%	-	1,2
Фосфор	мг/кг	200	43

pH водной вытяжки исследованных донных осадков имеет близкую к слабокислой реакции.

Выводы: таким образом, pH водных вытяжек исследованных донных осадков имеет слабокислую реакцию среды. Концентрация содержания анализируемых элементов в отобранной пробе донных отложений ниже значений ПДК.

4.4. Современное состояние подземных вод

В ходе инженерно-экологических изысканий была отобрана и проанализирована одна проба подземной воды.

Результаты лабораторных исследований представлены в приложении и таблице 4.4.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 60
			30-21-ОВОС-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Критерии для оценки современного экологического состояния подземных вод приведены в СанПиН 1.2.3685-21.

Таблица 4.4.1 - Значения концентраций ЗВ в пробе подземной воды

Компоненты	Ед. изм.	ПДК, мг/дм ³	Концентрация
Сухой остаток	ед рН	-	95,0
АПАВ	мг/дм ³	0,05	<0,025
Фенолы	мг/дм ³	0,1	<0,0005
Медь	мг/дм ³	1,0	0,015
Ртуть	мкг/дм ³	0,01	<0,01
Гидрокарбонаты	мг/дм ³	-	26
Свинец	мг/дм ³	0,01	<0,0020
Никель	мг/дм ³	0,02	<0,0050
Нитрат-ион	мг/дм ³	45	<1,0
Цинк	мг/дм ³	1,0	<0,0050
Жесткость общ.	⁰ Ж	-	1,2

Загрязнение подземных вод начинается, в первую очередь, с источников их питания, а именно – поверхностных вод, значительную долю в загрязнении которых имеют атмосферные осадки и сток с территории водосборных площадей.

Комплексная оценка качества подземных вод показала, что зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия в районе изысканий не выявлено.

4.5. Современное состояние почвенного покрова

В рамках инженерно-экологических изысканий были отобраны и проанализированы четыре пробы почвенного покрова.

На основании проведенных исследований получены значения физико-химических показателей, характеризующих состояние почв на территории исследования (таблица 4.5.1.).

Таблица 4.5.1. - Значения концентраций загрязняющих веществ в почвах

Наименование показателя	Ед. изм.	Кларки почв мира	ПДК (ОДК), мг/кг	Концентрация	
				№3759	№3760
рН (солевой)	Ед.рН	-	-	5,18	4,61
Азот аммония	мг/кг	-	-	<5,0	<5,0
Фосфор подвиж.	мг/кг	-	-	15,2	10,8
Фенолы	мг/кг	-	-	0,08	0,07
Сульфат-ионы	мг/кг	-	-	6,34	32,7
Орг. в-во	%	-	-	7,5	25,6
Нефтепродукты	мг/кг	5000	-	127	269
Хлорид-ионы	мг/кг	-	-	9,64	13,97
Хром	мг/кг	-	6,0	<10,0	<10,0
Мышьяк	мг/кг	-	2,0	0,6	0,3
Свинец	мг/кг	10	6,0	1,1	4,5
Цинк	мг/кг	50,0	23,0	2,71	1,58
Медь	мг/кг	15,3	3,0	<5,0	<5,0
Никель	мг/кг	40,0	4,0	<10,0	<10,0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

61

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

Кадмий	мг/кг	-	1,0	<1,0	<1,0
Ртуть вал.	мкг/кг	-	2,1	0,2	0,2
Марганец	мг/кг	850	60 (pH-4,0) 80 (pH-5,1-6,0)	95,6	144,2

Рассматриваемые образцы почвы характеризуется слабокислой реакцией среды. Данные показатели обусловлены природно-климатическими условиями формирования почвенного покрова исследуемой территории и является типичным для ландшафтов таежно-болотной зоны.

На территориях, подверженных влиянию объектов нефтегазового комплекса одним из важных показателей загрязнения являются **нефтепродукты**. Содержание нефтепродуктов в отобранных пробах составляет 127-269 мг/кг. Максимальная безопасная концентрация нефтепродуктов в почвах и грунтах, по данным исследований в разных странах, когда не требуются какие-либо мероприятия по санации почв и грунтов, не менее 1000 мг/кг (Пиковский Ю.И., 1993).

Хлориды поступают в почву с подземными водами из магматических пород, в состав которых входят хлорсодержащие минералы и соленосные отложения. Большое значение для увеличения концентрации хлоридных ионов имеют промышленные и хозяйственно-бытовые сточные воды. Ионы хлора обладают большой миграционной способностью, что объясняется хорошей растворимостью их соединений, с одной стороны, с отсутствием биохимического барьера – с другой. Содержание хлоридов в почве территории изысканий составляет 9,64-13,97 мг/кг.

Сульфаты относятся к числу главных ионов солевого состава подземных вод. В анаэробных условиях сульфаты неустойчивы и восстанавливаются до сероводорода. Основными источниками сульфат-ионов являются различные осадочные породы, в состав которых входит гипс и ангидрид. В почву сульфаты могут попадать при разложении растительных и животных организмов, со сточными водами промышленных предприятий, коммунального хозяйства, сельскохозяйственного производства и пр. Содержание сульфатов в почвах территории проектирования составляет 6,34-32,7 мг/кг, солевое загрязнение по содержанию сульфатов отсутствует.

В почву **фосфор** поступает как из минералов, так и техногенным путем. В результате деятельности микрофлоры происходит превращение органических соединений фосфора в минеральные. В исследуемых пробах содержание фосфора составляет 10,8-15,2 мг/кг.

Тяжелые металлы, поступающие на поверхность почвы, накапливаются особенно интенсивно в гумусовых горизонтах и медленно удаляются при выщелачивании, потреблением растениями, эрозии. В настоящее время фоновый уровень тяжелых металлов определяется как естественными, так и антропогенными факторами.

Марганец является самым распространенным микроэлементом в почвах. Поступает в результате выщелачивания железомарганцевых руд и других минералов, содержащих марганец. Может поступать со сточными водами металлургических заводов, предприятий химической

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	30-21-ОВОС-ТЧ						Лист
															62

промышленности, а также с шахтными водами. Марганец и его соединения малотоксичны для людей и животных, однако, не высокие концентрации значительно ухудшают органолептические свойства воды. Концентрация содержания *марганца* в пробах составляет 95,6-144,2 мг/кг, что не превышает значения ПДК и Кларков мира.

Содержание *меди* в отобранных пробах составляет <5 мг/кг, что не превышает значения ПДК и Кларков мира. *Свинец* в окружающую среду поступает в результате растворения эндогенных и экзогенных минералов. Содержание свинца в отобранных пробах составляет 1,1- 4,5 мг/кг, что не превышает уровня ПДК и Кларков мира. Концентрации содержания *цинка, хрома, никеля* в отобранных пробах не превышают уровень ПДК, Кларков мира.

Согласно СП 11-102-97 оценка степени загрязненности почв загрязняющими веществами проводится по суммарному показателю химического загрязнения Z_c , который определяется как сумма коэффициентов отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = K_{c1} + \dots + K_{ci} + \dots + K_{cn} - (n-1), \text{ где}$$

n – число определяемых компонентов;

K_{ci} – коэффициент концентрации i -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Суммарный показатель химического загрязнения рассчитывается для проб почв, где отмечается превышение загрязняющих веществ над фоновыми значениями. Суммарный показатель химического загрязнения Z_c характеризует степень химического загрязнения грунтов, обследуемых участков металлов I-III классов опасности.

В целом, почвенный покров территории размещения проектируемых объектов характеризуется как относительно чистый.

Выводы: почвы исследованного района, характеризуются кислой реакцией среды. Концентрации анализируемых компонентов в исследуемых пробах почв не превышают значений ПДК. Согласно СанПиН 1.2.3685-21 по критериям оценки степени загрязнения почв исследуемая территория относится к категории «чистая». Согласно рекомендациям по использованию почв по СанПиН 1.2.3685-21 исследуемая территория может *«использоваться без ограничений»*. В целом исследованные почвы территории изысканий имеют достаточное содержание основных питательных элементов.

Рассматриваемая территория отличается крайне низким плодородием почв, что обусловлено природно-климатическими условиями: низкими среднегодовыми температурами, коротким вегетационным периодом, характером почвообразующих пород (пески, супеси, режесуглинки). Согласно п. 10.2 СП 45.13330.2012 допускается не снимать плодородный слой на болотах, заболоченных и обводненных участках.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	30-21-ОВОС-ТЧ						Лист
															63

Распределение загрязнителей по поверхности почв зависит от особенностей источников загрязнения, метеорологических особенностей, геохимических факторов, форм рельефа. Низкое плодородие почвы рассматриваемой территории подтверждается результатами химических анализов. Содержание нитратов, обменного аммония, подвижного фосфора крайне мало, что указывает на низкое плодородие почв и их непригодность для землевания и биологической рекультивации. Учитывая вышеприведенные данные, снятие ПСП не рекомендуется, для целей рекультивации почвенный слой не пригоден.

4.6. Радиационная характеристика территории

Согласно п. 8.4.14 СП 47.13330.2016, радиометрическое опробование грунтов, поверхностных и подземных вод выполняют в случае выявления и оценки опасности радиоактивного загрязнения, при предварительной оценке радиационной обстановки, которая при инженерно-экологических изысканиях должна проводиться по материалам Роспотребнадзора и Центров гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека.

Согласно общедоступным данным Роспотребнадзора радиационная обстановка на рассматриваемой территории удовлетворительная (Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в ХМАО-Югра в 2020 году»).

Согласно п. 8.4.14 СП 47.13330.2016 Гамма-съемку территории выполняют с целью поиска и выделения участков радиоактивного загрязнения, а также определения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в контрольных точках.

Радиационное обследование территории работ показало, что поверхностных радиационных аномалий на территории расположения проектируемого объекта не обнаружено, следовательно, проводить радиационные исследования на содержание радионуклидов в грунтах в границах участка изысканий нецелесообразно.

Согласно п. 5.2.3 СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009", облучение населения техногенными источниками излучения ограничивается путем обеспечения сохранности источников излучения, контроля технологических процессов и ограничения выброса (сброса) радионуклидов в окружающую среду, а также другими мероприятиями на стадии проектирования, эксплуатации и прекращения использования источников излучения. В соответствии в вышеизложенным рекомендуется на стадии проектирования провести исследования, анализ и оценку почво-грунтов (строительных материалов) на содержание радионуклидов, в зависимости от способа и целей дальнейшего использования почво-грунтов, согласно проектным решениям.

Критерии для оценки современного радиационного состояния площади работ приведены в ГН 2.6.1.054-96 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы радиационной безопасности (НРБ)».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
								64
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Радиоактивность – самопроизвольный распад атомных ядер, приводящий к изменению их атомного номера или массового числа и сопровождающийся альфа-, бета- и гамма- излучениями. Источниками радиоактивного загрязнения объектов окружающей среды естественными радиоактивными элементами могут быть природные образования, которые выносятся на поверхность при эксплуатации месторождений в виде нефти, пластовых вод, газа или выбуренных пород.

Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения.

Гамма-съемка территории изысканий проводится с целью выявления и локализации возможных радиационных аномалий и определения объема дозиметрического контроля при измерениях мощности дозы гамма-излучения.

На первом этапе перед началом измерений проводится рекогносцировка участков с целью оценки доступности и готовности для разбивки сети контрольных точек. На планах участков в масштабе 1:2000-1:3000 с привязкой к местности наносятся контуры проектируемых объектов.

Поисковая гамма-съемка проводится на расстоянии 0,1 м от земли и не ближе 0,5 м от оператора. На втором этапе проводятся измерения мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках. В число контрольных включаются точки с максимальными показаниями прибора. Измерения проводятся на высоте 1м от поверхности почвы.

Территория изысканий полностью соответствует условиям п.5.2.3 МУ 2.6.1.2398-08, и требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений.

Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:1000 (с шагом сети 10 м) с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено. Территория изысканий полностью соответствует условиям п.5.2.3 МУ 2.6.1.2398-08, и требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений.

Согласно п.7.2 МУ 2.6.1.2398-08 отбор проб почвы на радионуклиды проводится в пределах радиационных аномалий:

- 0,3 мкЗв/ч для земельных участков под строительство жилых и общественных зданий и сооружений;
- 06 мкЗв/ч на участках под строительство производственных зданий и сооружений.

Согласно п.4.47. СП 11-102-97 нормальный естественный уровень МЭД внешнего гамма-излучения на открытых территориях составляет 0,1-0,2 мкЗв/ч. В ходе проведения радиационной съемки аномальные участки не выявлены, что говорит о благоприятном радиационном фоне на исследуемой территории. Следовательно, отбор проб почвы на ЕРН нецелесообразен.

По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре» в отчетном году на территории автономного округа радиационные аномалии изагрязнения не выявлены.

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

Анализ сведений, представленных в радиационно-гигиеническом паспорте территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по состоянию на 2020 год, показывает, что радиационная обстановка на территории автономного округа не претерпела существенных изменений по сравнению с предыдущими годами и оценивается специалистами в области обеспечения радиационной безопасности как относительно стабильная и благополучная.

Оценены уровни естественной радиоактивности объектов окружающей среды и среды обитания человека. Величины суммарной альфа- и суммарной бета-активности природных радионуклидов в пробах питьевой воды не превысили значений критериев предварительной оценки допустимости использования воды для питьевых целей, принятых НРБ-99/2009 равными 0,2 Бк/кг и 1,0 Бк/кг, соответственно. Измеренные значения удельных активностей природных и техногенных радионуклидов в пробах питьевой воды не превысили значений уровней вмешательства, установленных для них НРБ-99/2009 ($\Sigma (A_i/U_{Vi}) \leq 1$). Содержание радиоактивных веществ в пищевых продуктах, в том числе в рыбной продукции Обь-Иртышского речного бассейна, и природных радионуклидов в строительных материалах не превышает установленных гигиенических нормативов. Мощность дозы внешнего гамма-излучения на открытой местности, в помещениях жилых зданий не превышает значений многолетних наблюдений. Средние значения эквивалентной равновесной объёмной активности изотопов радона в воздухе помещений эксплуатируемых жилых зданий различных типов не превышают допустимых уровней.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30-21-ОВОС-ТЧ			

5. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ РАЙОНА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Район проектирования расположен в Ханты-Мансийском районе ХМАО-Югры Тюменской области на Приобском месторождении.

Административный центр района - г. Ханты-Мансийск расположен в 930 км от Тюмени. Общая площадь территории — 33776 га, в том числе занятая лесами и кустарниками — 11952 га, парками и скверами — 12 га, застроенная жилыми и промышленными объектами — 1545 га. Общая протяженность улиц, проездов, набережных — 119,7 км, в том числе суверенным покрытием — 89,6 км.

Численность населения за 2020 год составила 101 466 человек. В различных отраслях экономики города (в крупных, средних предприятиях и малом бизнесе) занято 44 558 человек.

Учащихся в общеобразовательных учреждениях (школах, гимназиях, колледжах) — 8 989 человека, студентов очной формы обучения — 6 553 человека, на заочной форме обучения — 3550 человек.

Производство основных видов промышленной продукции крупными предприятиями города в натуральных показателях характеризовалась следующими темпами:

- производство хлеба и хлебобулочных изделий - 3552 тонны.
- производство рыбопродукции - 953,1 тонна
- производство мясных полуфабрикатов - 180,2 тонны
- выпуск газет - 1,57 млн.экз.

Оборот розничной торговли — 11 380,0 млн. руб., оборот предприятий общественного питания — 1 501,9 млн. руб., объем платных услуг населению — 4072,6 млн. руб. За 2010 год объем инвестиций в основной капитал по крупным и средним предприятиям — 9 807,5 млн. руб.

Среднемесячная заработная плата одного работающего — 39 672,6 руб. Среднемесячный размер пенсии одного пенсионера — 12 418,7 руб. Среднемесячный размер стипендии одного студента, обучающегося на бюджетной основе - 1892,4 руб. Среднемесячный размер детского пособия в среднем на одного ребенка - 6997,0 руб.

В Ханты-Мансийске — 36 детских садов и яслей, 15 общеобразовательных учреждений (школ, гимназий), 6 колледжей, 24 учреждения дополнительного образования для детей и подростков (станции, дома творчества, учебный комбинат, воскресная школа и т.д.), 25 высших учебных заведений и их филиалов.

В городе функционирует 32 учреждений здравоохранения, в том числе 7 государственных больничных учреждений на 946 коек, 12 амбулаторно-поликлинических учреждений различных форм собственности на 2070 посещения в смену, в том числе 1 муниципальная станция скорой медицинской помощи мощностью 25 вызовов в сутки, окружной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, окружной центр медицины катастроф, Центр гигиены и

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

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

эпидемиологии по ХМАО - Югре, окружная станция переливания кровимощностью 4000 л/год и другие. Всего в системе здравоохранения занято свыше 684 врачей, 1451 работник среднего медицинского персонала.

В столице Югры 13 общедоступных библиотек с книжным фондом около 300 тысяч экземпляров, 14 государственных музеев, в том числе одним под открытым небом - "Торум Маа", 1 государственной картинной галереей на 352 тыс. экспонатов, 1 концертно-театральным центром с залом на 1360 мест, 1 кинотеатром на 200 мест и 1 киноvideоцентром на 40 мест, 2 муниципальными клубными учреждениями (КДЦ и "Орфей" на 120 мест), 2 театрами (обско-угорских народов и "Югра-Классик"), 1 центром культуры и народных ремесел, Центром искусств для одаренных детей Севера с двумя концертными залами на 800 и 120 мест, культурно-досуговым центром для студентов на 67 мест, развлекательными центрами "Тепло", "Муравейник" «Патриот».

Для занятий физической культурой и спортом в городе функционирует 127 спортивных сооружений, единовременная пропускная способность которых составляет 3321 человека.

К услугам гостей города функционирует 45 гостиниц, большинство из которых имеют достаточно привлекательный для гостей набор услуг (рестораны, бары, тренажерные и бильярдные залы, сауны). Наиболее крупные - ООО "Югорская долина", ОАО "Центр спорта", ООО "ТВ - Эстейт", ООО "Югра отель сервис", ОАО "Северречфлот".

В городе более 2000 организаций и предприятий. Самые значимых из них для экономики города: ООО «Газпромнефть-Хантос», ООО «Версо-Монолит», Холдинг «БерезкаГаз», АО «ЮРЭСК», Югорский лесопромышленный холдинг, Ханты-Мансийское АТП, АО ГК «Северавтодор».

Таким образом, суровый климат, высокая миграционная подвижность населения, сложные условия социально-общественной жизни – это не полный перечень объективных трудностей, скоторыми сталкивается человек в северных районах.

При организации системы жизнеобеспечения работников Южной части Приобского месторождения должны быть предусмотрены такие моменты, как:

- проведение квалифицированного медицинского отбора людей;
- своевременная организация медицинского обслуживания работников промысла;
- снабжение работников спецодеждой, учитывающей специфику климата;
- социальные льготы для работников в рамках действующего законодательства.

В связи с дальнейшим обустройством месторождения и его перспективной эксплуатацией, изменения условий жизни населения будут иметь положительный характер. Сохранятся рабочие места и появятся новые вакансии, дальше будет развиваться социальная инфраструктура г. Ханты-Мансийска: улучшатся жилищные условия, расширятся сферы образования, медицинского обслуживания, торговли, транспорта и др. Долгосрочная перспектива позволит поддержать положительную демографическую динамику (<http://www.admsr.ru>).

Согласно данным: Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в ХМАО-Югре в 2020 году».

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

По итогам 2020 г. в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, по данным формы федерального статистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», зарегистрировано 618478 случаев инфекционных и паразитарных заболеваний, что на 21,5 % выше уровня 2019 г. (2019 г. – 508812 случаев). Как и в предыдущие годы, в общей структуре инфекционных болезней доминирующее значение имеют острые инфекции верхних дыхательных путей, на долю которых приходится 88,98% (557672 случая).

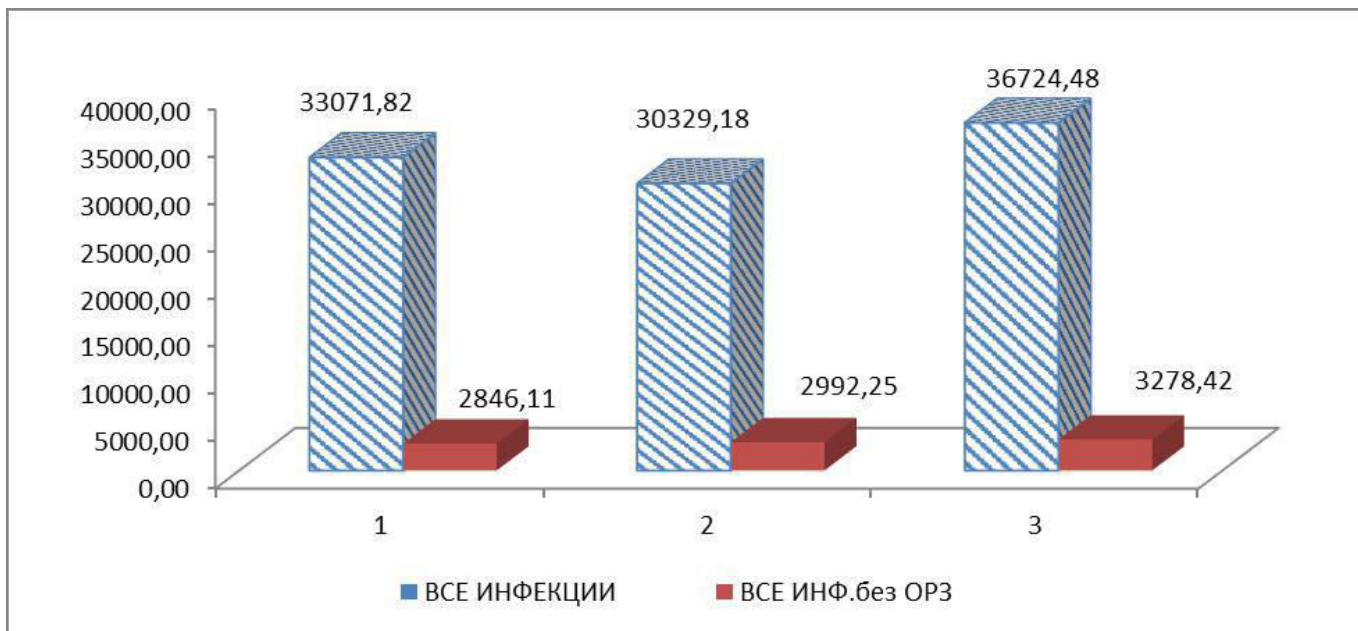


Рис. 5.1 Инфекционная и паразитарная заболеваемость всего населения в округе за 2018-2020 гг. (показательна 100 тысяч населения).

Без учета гриппа и других ОРВИ зарегистрировано 55212 случаев инфекционных болезней, показатель заболеваемости составил 3278,4 на 100 тыс. населения, что на 9,56% выше показателя 2019 года (2992,3 на 100 тыс. населения) и на 11,8% выше среднегогодового (2932,2 на 100 тыс. населения). Доля детей до 17 лет включительно в возрастной структуре инфекционных больных составила 34,42%, в 2019 году – 70,2%. За 2020 г. отмечено снижение инфекционной заболеваемости по 23 нозологическим формам инфекционных болезней, не регистрировалась заболеваемость брюшным тифом, полиомиелитом, краснухой, эпидемическим паротитом, столбняком, туляремией, сибирской язвой и другими инфекциями. За 2020 г. в сравнении с 2019 г. снизилась заболеваемость энтеровирусными инфекциями в 25 раз, дифтерией на 66,7%, коклюшем на 54%, клещевым энцефалитом на 85 %, клещевым иксодовым боррелиозом на 54,9%, скарлатиной на 52%, ВИЧ-инфекцией на 32%, ветряной оспой на 40%. В 2020 г. выросла заболеваемость внебольничной пневмонией в 3 раза, в т.ч. вирусными пневмониями, опоясывающим лишаем на 4%, лихорадкой Денге на 50%. Заболеваемость острыми кишечными инфекциями снизилась на 43,07 %, в том числе дизентерией в 5,48 раза, сальмонеллезом в 1,51 раза, острыми кишечными инфекциями установленной этиологии в 2 раза, острыми кишечными инфекциями неустановленной этиологии в 1,5 раза.

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

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

Снижение заболеваемости паразитарными болезнями по округу составило 43,05%, за 2020 г. зарегистрировано 5594 случая, показатель заболеваемости составил 332,2 на 100 тыс. населения (2019г. – 9785 случаев, показатель заболеваемости 583,3). Отмечено снижение заболеваемости по 9 нозологиями, в т.ч. описторхозом на 41,9%, дифиллоботриозом на 17,8%, токсокарозом на 32% и другими.

Эпидемия новой коронавирусной инфекции на территории ХМАО-Югры начала развиваться с середины марта 2020 года. По состоянию на 31.01.2020 зарегистрировано 41514 случаев Covid-19, показатель заболеваемости составил 2465,05 на 100 тыс. населения (РФ – 2152,86 на 100 тыс.), в том числе 4417 случаев выявлено среди детей до 17 лет (10,69%).

Динамика заболеваемости имеет двухволновый характер с пиками в июле и ноябре. В декабре пиковые значения были выше июльских в 2,4 раза.

Уровень бытовой очаговости при коронавирусной инфекции в 2020 году составил 38,5 на 10 тыс. населения, индекс очаговости – 2,19.

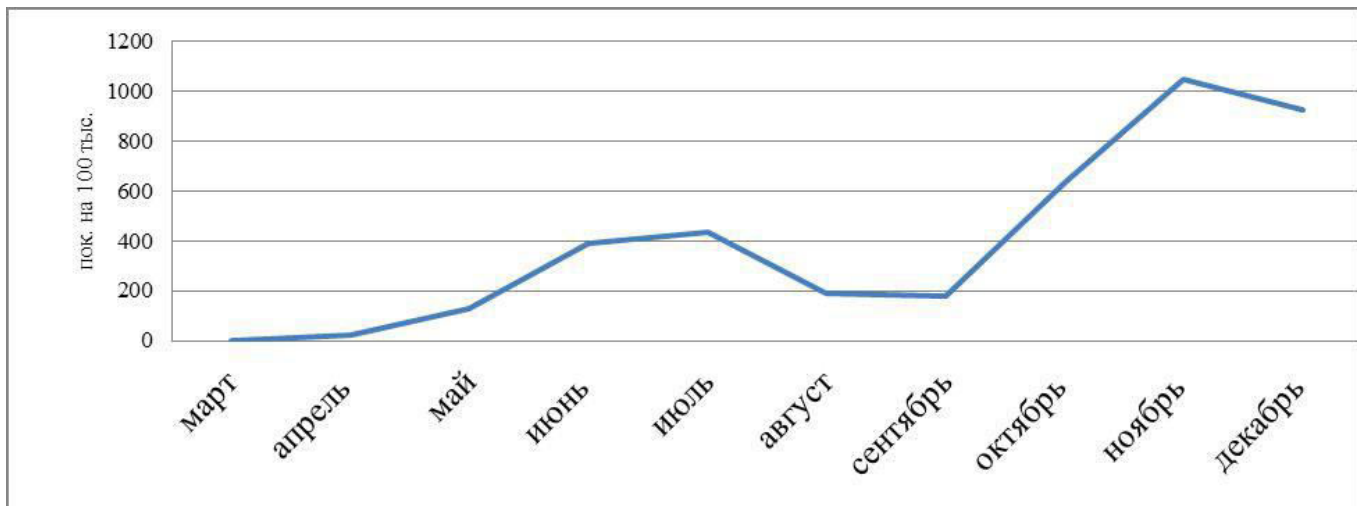


Рис. 5.2. Ежемесячная динамика заболеваемости Covid-19 в ХМАО-Югре (2020 год)

Первый эпидемический подъем наблюдался с начала эпидемии (март 2020 года) по август 2020 года включительно характеризовался постепенным развитием ситуации. В начале эпидемии (в марте) преобладали завозные случаи (Германия, Австрия, Чехия, Италия, Швейцария, Испания, Индия, Кипр). Первый случай в Югре был зарегистрирован 17.03.2020 у жительницы г. Ноябрьска (ЯНАО), вернувшейся из круиза по Средиземному морю.

В конце марта, в начале апреля развился очаг с местной передачей в результате несоблюдения изоляции двумя больными, прибывшими из ОЭА, где они совершали морской круиз. В результате заболело несколько десятков человек в г. Сургуте, г. Мегионе с вовлечением детского сада, занос с распространением в вахтовый поселок Вах (ООО Томскнефть). С середины мая месяца началось интенсивное распространение коронавирусной инфекции среди населения округа. Первый крупный очаг произошел на Приобском месторождении, в вахтовых поселках Меркур и Пионерный (с 28.03.2020), расположенных в Ханты-Мансийском районе.

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

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

Пик заболеваемости пришелся на 23.06.2020 с максимальным числом заболевших 323человека, после чего началось медленное, но стабильное снижение.

Наиболее высокая интенсивность эпидпроцесса в первую волну зарегистрирована в Ханты-Мансийском районе, г.г. Когалыме, Ханты-Мансийске, Сургутском и Нефтеюганском районах. Низкий уровень заболеваемости наблюдался в Березовском, Белоярском, Кондинском, Советском, Октябрьском районах, г.г. Урае, Пыть-Яхе и Югорске.

Второй эпидемический подъем COVID-19 в ХМАО-Югре регистрировался с сентября и до конца 2020 года. Подъем заболеваемости был более выражен и продолжался до начала декабря, после чего отмечается стойкое снижение.

Наиболее высокая интенсивность эпидпроцесса во вторую волну сохранилась в Ханты-Мансийском и Нефтеюганском районах, г. Ханты-Мансийске. Возросла интенсивность эпидпроцесса до показателей выше среднеокружных в г.г. Урае, Нягани, Югорске, Радужном, Покачах, Октябрьском, Советском районах.

По степени тяжести во вторую волну существенно снизился удельный вес бессимптомных форм и составил 7,4%, менее значительно снизился удельный вес средней степени тяжести (до 14,3%), незначительно снизился удельный вес тяжелых форм (до 1,54%) и увеличился удельный вес легких форм (76,7%).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

В разделе 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проекта «объекте: «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение» рассматриваем источники загрязнения атмосферы (ИЗА) в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

ИЗА делятся на неорганизованные и организованные источники выброса загрязняющих веществ.

На Карту-схему наносят проектируемые объекты строительства с размещением источников загрязняющих атмосферу (ИЗА) в период проведения строительно-монтажных работ и в период эксплуатации объекта проектирования.

Перечень и номер источников ЗВ представлен таблице 6.1.1

В таблице 6.1.1- Перечень и номер источников ЗВ

Местонахождение	Подразделение	№ источника на карте-схеме	Источник выделения загрязняющего вещества
Площадка МТР	Площадка МТР	Период эксплуатации	
		6001	Открытая площадка №1 (хранение сыпучих материалов)
		6002	Открытая площадка №2 (хранение сыпучих материалов)
		6003	Проезд №1 (Кран-погрузчик)
		6004	Проезд №2 (Кран-погрузчик)
		6005	Проезд №3 (Кран-погрузчик)
		6006	Проезд №4 (Кран-погрузчик)
		6007	Проезд №5 (Кран-погрузчик)
		6008	Проезд автомобильный
		Период строительства	
		5501	ДЭС (передвижная)
		6501	Стоянка дорожной техники
		6502	Участок сварочных работ
		6503	Участок разгрузки песка
		6504	Внутренний проезд
		6505	Пост окраски
6506	Пост сварки (пропан-бутановая смесь)		

Период строительства

Строительные работы связаны с временным локальным увеличением приземных концентраций ЗВ (загрязняющих веществ) на объектах строительства.

Загрязняющие вещества будут поступать в атмосферу от передвижных и неорганизованных источников загрязнения атмосферы (ИЗА).

Срок 1 этапа строительства 10,98 месяцев (334дней).

Срок 2 этапа строительства 10,7 месяцев (325дней).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

В период строительных работ используются передвижные источники загрязнения атмосферы (ИЗА) это строительные механизмы, строительная техника и автомобили, транспортирующие минеральный грунт и различные строительные материалы.

Состав парка машин и механизмов, потребность в транспортных средствах для всего периода строительства определены на основе объемов грузоперевозок, выработки рабочих и на физических объемах работ ими выполненных, определены в зависимости от принятой технологии строительного производства (см. Проект организации строительства).

Согласно ПОС на период строительства проектируемых объектов требуется 20 ед. строительного-монтажных машин и механизмов, которые имеют двигатели внутреннего сгорания.

Эксплуатация дорожно-строительной техники, монтажных механизмов и транспортных средств, связана с загрязнением атмосферного воздуха отработанными газами двигателей внутреннего сгорания.

Объем выделяющихся отработанных газов и наличие в них загрязняющих веществ (ЗВ), зависит от количества потребляемого топлива и технического состояния двигателей.

Работа автотранспорта сопровождается постоянным изменением местоположения техники на площадке строительства, количеством одновременно работающих транспортных единиц, режимом и временем работы ДВС.

Кроме того, каждый вид техники имеет непостоянный, периодический во времени характер выбросов с различными параметрами (Н, V, W) выхода отработанных газов из выхлопных труб.

На строительной площадке должны работать только исправные машины, так как они меньше потребляют топлива, а следовательно и загрязняют атмосферу выхлопными газами меньше.

В период строительства некоторые машины и механизмы могут работать на одной строительной площадке одновременно например: автомобильный кран (гусеничный) и автомашина; одновременно работают на подъемно-разгрузочных работах, одновременно работают два трубоукладчика при монтаже трубопроводных систем; на площадке полигона одновременно работают бульдозер и экскаватор и т.д.

Во время строительства эксплуатация передвижной строительной техники сопровождается загрязнением атмосферы продуктами неполного сгорания топлива в ДВС. В состав отработанных газов входят: оксиды углерода и азота, сажа, диоксид серы, диоксид азота, бензин и керосин.

К неорганизованным источникам загрязнения атмосферы (ИЗА) относятся места пересыпки пылящих материалов (земляные работы), а также относятся лакокрасочные работы и сварочные работы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
30-21-ОВОС-ТЧ					

Повышенное пылевыведение наблюдается в процессе проведения погрузо-разгрузочных работ. Для строительства объектов проектирования песчаного грунта потребуются привезти в количестве 313626м3 . Песок на площадку строительства доставляется из г Ханты-Мансийска, расположенного в 101км (по дороге, по воздуху 51км) от объекта проектирования

Процесс земляных работ по отсыпки площадки МРТ сопровождается выбросом в атмосферу минеральной пыли. Для данной примеси характерно быстрое оседание в атмосферном воздухе (коэффициент оседания - F равен 3), поэтому процесс рассеивания будет происходить интенсивно. Транспортировка грунта будет осуществляться автосамосвалами грузоподъемностью 11т. Максимально разовый выброс пыли во время разгрузки одного автосамосвала КамАЗ, приведенный к 20-ти минутному периоду осреднения (п.п.1.6, 2.3 ОНД 86), составит 0.0184г/с.

Монтаж оборудования будет осуществляться с использованием передвижного сварочного поста. При проведении сварочных работ в атмосферу поступают диоксид азота, оксид углерода, оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая SiO2 20–70%, фториды газообразные и плохорастворимые.

В процессе проведения лакокрасочных работ в атмосферу поступают ксилол, толуол, уайт-спирит, спирт этиловый, спирт бутиловый, бутилацетат, ацетон и взвешенные вещества.

При работе по резке металлов в атмосферу поступают оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота и оксид углерода.

К организованным источникам загрязнения атмосферы на этапах строительства проектируемого объекта относится ДЭС60кВ -1шт.

Электроэнергией линейное строительство будет снабжаться от передвижной электростанции типа ДЭС-60, в процессе работы которых в атмосферный воздух поступают оксиды углерода и азота, диоксид серы и азота, сажа, керосин, формальдегид и бенз(а)пирен.

Платежи за загрязнение атмосферы автотранспортом и дорожно-строительной техникой в период строительства будут осуществляться владельцами транспортных средств по количеству фактически сожженного топлива.

Период эксплуатации

В состав проектируемого объекта входят технологические сооружения в соответствии с позициями по генеральному плану, которые являются источниками загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА):

- 1.Площадка складирования сыпучей продукции.

Во время эксплуатации площадки используется автотранспорт и спецтехника, эксплуатация которых сопровождается загрязнением атмосферы продуктами неполного сгорания топлива в ДВС. В состав отработанных газов входят: оксиды углерода и азота, сажа, диоксид серы,

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

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

диоксид азота, бензин и керосин. Выброс ЗВ зависит от количества и грузоподъемности спецтехники, а также мощности ДВС. В процессе заправки спецавтотехники в атмосферный воздух выделяются такие вещества как сероводород и смесь углеводородов предельных C12–C19.

Перечень и нормативные характеристики загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов в атмосферный воздух будет поступать 24 наименований загрязняющих веществ (табл. 6.1.2).

Таблица 6.1.2 - Наименование, гигиенические критерии качества атмосферного воздуха и класс опасности загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства и эксплуатации

Код	Наименование вещества	Гигиенические критерии качества атмосферного воздуха				Класс опасности и
		ПДК _{м.р.} , мг/м ³	ПДК _{к.с.} , мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	ПДК _{р.з.} , мг/м ³	
Период строительства						
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	–	0,04	–	–	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,010	0,10×10 ⁻²	–	0,3/0,1	2
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,200	0,04	–	2,0	3
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,400	0,06	–	5,0	3
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,150	0,05	–	4,0	3
0330	Сера диоксид	0,500	0,05	–	10,0	3
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,008	–	–	10	2
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,000	3,00	–	20,0	4
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,020	0,50×10 ⁻²	–	0,5	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,200	0,03	–	1,0	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,200	–	–	50,0	3
0621	Ме Метилбензол (Фенилметан)	0,600	-	-	50	3
0703	Бенз(а)пирен	–	0,010×10 ⁻⁴	–	1,5×10 ⁻⁴	1
1042	Бутан-1-ол (бутиловый спирт)	0,1	-	-	-	3-
1061	Этанол (этиловый спирт; метилкарбинол)	-	5,0	-	1000	4
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,1	0,1	-	200	4
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,05	0,01	–	0,5	2
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,35	-	-	200	4
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	–	–	1,2	300,0	–
2750	Сольвент нефтя	-	-	0,2000	-	-
2752	Уайт-спирит	–	–	1,0	300,0	–
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1	–	–	300,0	4
2902	Взвешенные вещества	0,500	0,15	–	–	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

75

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

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)	0,300	0,10	–	2,0	3
Период эксплуатации						
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	–	–	1,2	300,0	–
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,200	0,04	–	2,0	3
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,400	0,06	–	5,0	3
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,150	0,05	–	4,0	3
0330	Сера диоксид	0,500	0,05	–	10,0	3
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,000	3,00	–	20,0	4
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,008	–	–	10	2
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1	–	–	300,0	4
Примечание: из перечисленных веществ эффектом суммации обладают: сероводород и формальдегид (6035), серы диоксид и сероводород (6043), углерода оксид и пыль цементного производства (6046), Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора (6053), серы диоксид и азота диоксид (6204), серы диоксид и фтористый водород (6205).						

В данной таблице приведены гигиенические критерии качества атмосферного воздуха, которые используются при расчете рассеивания.

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

Общие указания

Объект строительства «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение» расположен в Ханты-Мансийском районе ХМАО-Югры Тюменской области в границах Приобского месторождения, вблизи урочища Реполовские Юрты на берегу р. Иртыш.

Ближайшими населенными пунктами являются г.Ханты-Мансийск - 51 км на северо-запад, п.Сибирский – 12 км на юг, п.Выкатной - 13 км на запад, п.Реполово – 3 км на юго-восток.

На основании §2.5 п.1.3 «Методических пособий по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух 2012г.» вахтовые жилые комплексы рассматриваются как места временного проживания.

Учитывая, выше сказанное, делаем вывод: при нормировании выбросов при строительстве и эксплуатации объектов проектирования по проекту: «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение» нет оснований учитывать гигиенические критерии качества атмосферного воздуха населенных мест, следовательно на период строительства и эксплуатации объектов проектирования, расчет рассеивания ЗВ можно не проводить, и считать не целесообразным.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

76

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Границу СЗЗ проектируемых источников загрязнения можно не определять и не наносить на карту- схему. В данной работе СЗЗ нанесена на карту-схему.

Нормативы ПДВ могут быть установлены без проведения расчетов рассеивания загрязнения атмосферы и должны соответствовать фактическим значениям выбросов загрязняющих веществ в атмосферу данным предприятием на период строительства и эксплуатации.

Но для получения информации о возможных максимальных концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, при производстве строительно-монтажных работ и при эксплуатации технологического оборудования в штатном и аварийном режиме, а так же при обоснованном требовании эксперта, возможно учитывать гигиенические критерии качества атмосферного воздуха населенных мест при нормировании любых выбросов со всех проектных объектов строительства, следовательно возможно провести расчет рассеивания, как на период проведения СМР, так и на период эксплуатации объектов проектирования.

Ближайшей селитебной зоной к месту производства работ, а следовательно и при анализе расчета рассеивания ЗВ от всех проектируемых ИЗА будет являться селитебная зона п.Реполово, расположенного на другом берегу водотока, расстояние до поселка составит 3км.

В аварийном режиме выбросы в атмосферу не нормируются.

Так же для определения максимально возможного уровня загрязнения атмосферы организованными и неорганизованными источниками в период СМР и эксплуатации запроектированных объектов детальные расчеты загрязнения атмосферы могут не проводиться, если согласно методическим указаниям («Методических пособий по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». 2001г.) соблюдаются условия:

$$\sum \frac{C_{Mi}}{ПДК} \leq \varepsilon$$

где $\sum C_{Mi}$ – сумма максимальных приземных концентраций i-го вредного вещества от совокупности источников данного предприятия, мг/м3;

ε – коэффициент целесообразности расчета (0,1);

ПДК – предельно-допустимая концентрация вещества, мг/м3.

Для вредных веществ, у которых параметр $\varepsilon > 0,1$, проводятся детальные расчеты загрязнения атмосферы.

Проведение расчетов загрязнения атмосферного воздуха начинается с оценки целесообразности определения приземных концентраций ЗВ в соответствии с МРР-2017, согласно которому они могут не проводиться при соблюдении условия.

Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
							77

В пределах селитебной территории (спальные районы городов и иных поселений) должны соблюдаться гигиенические критерии качества атмосферного воздуха, согласно закона РФ «Об охране атмосферного воздуха» и СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция).

Соблюдение гигиенических критериев качества атмосферного воздуха проверяется на границе СЗЗ или на территории жилой зоны.

Санитарно-защитная зона площадки МТР установлена в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, гл. 7.1.12. "Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг" ориентировочный размер СЗЗ составляет 100 м, а для площадки хранения сыпучих материалов в 300м.

Ближайший населенный пункт с постоянно проживающим населением п. Реполово, расположен в 3 км от участка работ.

Анализ и предложения по нормативам ПДВ

Учитывая, что воздействие на состояние атмосферного воздуха в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов будет несущественным, предлагается расчетные значения выбросов принять в качестве предельно-допустимых (ПДВ).

Таблица 6.1.3 - Нормативы предельно допустимых выбросов по видам загрязняющих веществ, по производствам и источникам выброса

№ ист-ка на карте с	Производство и источник выделения	Загрязняющее вещество		Предложения по нормативам выбросов	
		Код ЗВ	Наименование	г/с	т/период
1	2	3	4	5	6
Период эксплуатации					
6001	Открытая площадка №1 (хранение сыпучих материалов)	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)	0,608	2,149
			Всего	0,608	2,149
		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)	0,608	2,149
			Всего	0,608	2,149
6003	Проезд №1 (Кран-погрузчик)	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0118556	0,063140
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019265	0,010260
		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0014269	0,006683
		0330	Сера диоксид	0,0028595	0,013248
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0321361	0,164153
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0046037	0,023747
			Всего	0,0548083	0,281231
6004	Проезд №2 (Кран-погрузчик)	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0118556	0,047987

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

78

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019265	0,007798
		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0014269	0,005059
		0330	Сера диоксид	0,0028595	0,009891
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0321361	0,129441
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0046037	0,018614
			Всего	0,0548083	0,218790
6005	Проезд №3 (Кран-погрузчик)	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0118556	0,063140
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019265	0,010260
		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0014269	0,006683
		0330	Сера диоксид	0,0028595	0,013248
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0321361	0,164153
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0046037	0,023747
			Всего	0,0548083	0,281231
6006	Проезд №4 (Кран-погрузчик)	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0118556	0,063140
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019265	0,010260
		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0014269	0,006683
		0330	Сера диоксид	0,0028595	0,013248
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0321361	0,164153
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0046037	0,023747
			Всего	0,0548083	0,281231
6007	Проезд №5 (Кран-погрузчик)	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0118556	0,043364
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019265	0,007047
		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0014269	0,004546
		0330	Сера диоксид	0,0028595	0,008941
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0321361	0,114970
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0046037	0,016582
			Всего	0,0548083	0,195450
6008	Проезд автомобильный	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001600	0,000435
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000260	0,000071
		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000222	0,000054
		0330	Сера диоксид	0,0000431	0,000106
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004133	0,001015
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0000578	0,000145
			Всего	0,0007224	0,001826
Итого на период эксплуатации				1,494217	5,60074
Период строительства					
5501	ДЭС	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2133334	5,180736
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0346667	0,841870
		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0116667	0,294360
		0330	Сера диоксид	0,0023333	0,058872
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1200000	2,943600
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000216	0,00000539660
		1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0025000	0,060834
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки;	0,0400000	0,981200

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

79

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

			керосин дезодорированный)		
			Всего	0,4245003	10,3614774
6504	Внутренний проезд	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005289	0,001136
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000859	0,000185
		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000681	0,000138
		0330	Сера диоксид	0,0001349	0,000274
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0013261	0,002703
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001944	0,000398
			Всего	0,0023383	0,004834
6501	Стоянка дорожной техники	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0894282	0,046115
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0145321	0,007494
		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0539525	0,021227
		0330	Сера диоксид	0,0185057	0,008801
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7091440	0,290314
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1155524	0,047012
			Всего	1,0011149	0,420963
6502	Участок сварочных работ	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0180928	0,057634
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0018539	0,005317
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0040800	0,004700
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0200978	0,034729
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0029347	0,005879
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0019947	0,002846
		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)	0,0008462	0,001358
			Всего	0,0499001	0,112463
6503	Участок разгрузки песка	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)	0,2560	0,316837
			Всего	0,2560	0,316837
6505	Пост окраски (окраска строительных конструкций)	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,3906250	0,122024
		0621	Метилбензол (Фенилметан)	1,0763889	0,234825
		1042	Бутан-1-ол (бутиловый спирт)	0,0483464	0,042328
		1061	Этанол (этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0644618	0,056438
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,2083333	0,045450
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,4513889	0,140803
		2750	Сольвент нафта	0,0217014	0,000450
		2752	Уайт-спирит	0,5170139	0,078842
		2902	Взвешенные вещества	0,4583333	0,097572
			Всего	3,236593	0,818732
6506	Пост сварки	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид	0,0201	0,0058

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

80

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

(пропан-бутановая смесь)	0304	азота)		
		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0033	0,00094
		Всего	0,0234	0,00674
Итого на период строительства			5,454787	12,18124

Предложения по нормативам ПДВ в период строительства проектируемых объектов приведены в таблице 6.1.4

Таблица 6.1.4 - Предложения по нормативам ПДВ в период строительства проектируемых объектов

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Выбросы ЗВ (ПДВ)	
				г/сек	т/период
Период строительства					
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,04 (ПДК _{с.с.})	3	0,0180928	0,057634
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,010	2	0,0018539	0,005317
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,200	3	0,3274705	5,238487
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,400	3	0,052585	0,850489
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,150	3	0,065687	0,315725
0330	Сера диоксид	0,500	3	0,020974	0,067947
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,008	2	0,0000097	0,00012
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,000	4	0,850568	3,271346
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,020	2	0,0029347	0,005879
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,200	2	0,0019947	0,002846
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,200	3	0,390625	0,122024
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,200	3	1,0763889	0,234825
0703	Бенз(а)пирен	0,600	1	2,16E-07	5,3966E-06
1042	Бутан-1-ол (бутиловый спирт)	-	3	0,0483464	0,042328
1061	Этанол (этиловый спирт; метилкарбинол)	0,1	4	0,0644618	0,056438
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	-	4	0,2083333	0,04545
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,1	2	0,0025	0,060834
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1,2	-	0,4513889	0,140803
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	(1,200)	-	0,155747	1,02861
2750	Сольвент нафта			0,0217014	0,00045
2752	Уайт-спирит	(1,000)	-	0,5170139	0,078842
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	1,000	-	0,0034437	0,042861
2902	Взвешенные вещества	0,500	3	0,4583333	0,097572
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)	0,300	3	0,256	0,316837
Итого на период строительства				5,454787	12,18124

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

81

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

6.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ НА СОСТОЯНИЕ ПОДЗЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

6.2.1. Воздействие на водные ресурсы

Практически все проектируемые объекты при строительстве и эксплуатации несут потенциальную угрозу нарушения естественного состояния поверхностных водотоков и подземных вод. Наиболее характерными формами воздействия на поверхностные воды являются:

- изменение гидрологического режима территории, вызванное устройством насыпных оснований под площадные объекты и линейные сооружения;
- нарушение рельефа и береговой линии водотоков, повреждение русла и поймы;
- нарушение растительности на берегах водотоков;
- загрязнение отходами производства;
- загрязнение нефтепродуктами в результате аварийных ситуаций в результате работы техники.

Воздействие на гидрологический режим территории будет оказано за счет планировки вновь отводимых участков, во время сплошной организации рельефа, что приведет к изменению естественного рельефа местности. Его преобразование нарушит микрокомпонентную структуру природного ландшафта: микрорельеф, поверхностный сток и сложившийся гидрологический режим.

При строительстве и эксплуатации площадки МТР выполнено одно из основных мероприятий это защита территории от затопления.

Согласно отчетам инженерных изысканий, район работ расположен в затапливаемой пойме реки и частично затапливается в период весеннего половодья.

Значения высших уровней воды составляет $10\% = 28,64$ мБС.

В соответствии с СП18.13330.2019 п.4.17. При размещении объектов на прибрежных участках рек и других водоемов планировочные отметки территории должны приниматься не менее чем на 0,5 м выше расчетного наивысшего горизонта вод с учетом подпора и уклона водотока, а также нагона от расчетной высоты волны.

За расчетный горизонт надлежит принимать наивысший уровень воды с вероятностью его превышения для объектов оборонного значения, один раз в 100 лет(1%), для остальных объектов – один раз в 50 лет(2%), а для объектов со сроком эксплуатации до 10 лет(10%) – один раз в 10 лет.

Исходя из вышеперечисленного, планировочная отметка принята согласно расчету:

$$H_{10\%} + 0,5 + 0,40 = 28,64 + 0,50 + 0,40 = 29,54 \text{ где;}$$

$H_{10\%}$ - Высшие уровни воды р. (мБС), обеспеченностью (р, 10%) в районе работ;

0,5 – высота насыпи принимаемая выше расчетного наивысшего горизонта вод;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

0,40 –накат на откос 1:3

Для сбора и отвода поверхностных вод с планируемой территории принята открытая система водоотвода с последующим сбором в водоотводную канаву и откачкой в емкости сбора дождевых стоков.

Забор воды для производственных нужд из водотоков и сброс не осуществляется.

Загрязнение снежного покрова, грунтовых вод теоретически возможно в процессах строительства и эксплуатации при возникновении аварийной ситуации (далее в разделе этот вопрос будет рассмотрен). При попадании нефтепродуктов, химических веществ в процессе аварийных разливов может привести к проникновению в грунтовые воды загрязняющих веществ с территории проектируемых объектов и распространению их на прилегающих участках. В этом случае по согласованию с контролирующими органами выясняется причина распространения загрязняющих веществ, а также разрабатываются меры по прекращению их поступления в грунтовые воды.

При строительстве открытой площадке складирования МТР произойдут нарушения пойменной территории реки Иртыш, прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны водотока. Данное воздействие прогнозируется исключительно во время проведения строительных работ. В период эксплуатации воздействие на водные объекты отсутствует.

На основании вышеизложенного существенного воздействия на поверхностные и подземные водные объекты в период эксплуатации объекта не прогнозируется. Ожидаемые косвенные воздействия сводятся к минимуму за счет выполнения разработанных мероприятий.

6.2.2. Водопотребление и водоотведение

Уровень воздействия производственных объектов на состояние поверхностных и подземных вод определяется также их режимом водопотребления и водоотведения. Для минимизации отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды хозяйственная деятельность должна быть строго ограничена рамками проекта и в своей основе соответствовать требованиям экологической безопасности.

В период работ по строительству открытой площадки для складирования МТР для хозяйственно-питьевых целей предусматривается использовать привозную бутилированную воду, качество которой соответствует требованиям [СанПиН 2.1.4.1116-02](#) (договор со специализированной организацией на поставку сертифицированной бутилированной воды планируется к заключению к началу работ силами подрядной организации, осуществляющей СМР). Для бытовых, технологических, противопожарных целей вода привозная в автоцистернах из водозабора г. Ханты-Мансийска. Использование воды из поверхностных водоисточников исключается.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Питьевые емкости располагаются в вагоне для обогрева и сушки в период строительства, в период эксплуатации устанавливаются на специализированных площадках.

Расход воды на пожаротушение принят 20 л/сек при площади производства работ до 50 га.

Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в септик, по мере накопления которого производится откачка и вывоз сточных вод на очистные сооружения г. Ханты-Мансийска.

В период эксплуатации площадки МТР централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение сооружений не предусматривается.

Для хозяйственно-питьевых нужд используется привозная вода. Для этих целей предусматриваются две наружные надземные емкости питьевого запаса воды ($V=8 \text{ м}^3$ – каждая). Заправка емкостей осуществляется от специальных автоцистерн или резервуары РДВ, устанавливаемые в кузове автомобиля. Автоцистерны марки АЦПТ-5, вместимостью 5000 литров, в указанной автоцистерне предусмотрена термоизоляция, что позволяет не замерзнуть воде при температуре -30°C в течение 10-12 ч.

Источник водоснабжения – водозабор Приобского месторождения. Заполнение емкостей осуществляется по договору оказания услуг на отпуск воды от сетей ООО «Газпромнефть-Хантос».

Качество привозной питьевой воды соответствует требованиям, обозначенным в таблице 3.5 СанПиН 1.2.3685-21 и гарантируется поставщиком.

Учет привозной воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды, производится в местах ее отпуска. Рациональное использование воды и ее экономия заключаются в соблюдении норм расхода.

Норма расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды принята по СП 30.13330.2020 приложение А таблицы А.1 и А.2. Расходы сведены в таблицу 6.2.1.

Таблица 6.2.1- Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды

Наименование потребителя	Ед. изм.	Количество	Норма водопотребления	Расход воды		Примечание
				м3/ч (max)	м3/сут	
Вагон-дом (постоянное пребывание)	чел.	40 чел	12,5 л/ч (110 л/сутки)	0,50	4,4	
Персонал (приезжающий)	чел.	15 чел	9,4 л/ч (25 л/сутки)	0,141	0,375	
Итого				0,641	4,775	

В вагон-домах и вагон-санузлах предусмотрено горячее водоснабжение. Для приготовления горячей воды установлены накопительные электроводонагреватели «Аристон» $V=100 \text{ л}$.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 6.2.2 – Расход горячей воды

Наименование потребителя	Ед. изм.	Количество	Норма водопотребления	Расход воды		Примечание
				м3/ч (max)	м3/сут	
Вагон-дом (постоянное пребывание)	чел.	40 чел	7,0 л/ч (50 л/сутки)	0,280	2,0	
Персонал (приезжающий)	чел.	15 чел	3,7 л/ч (9,4 л/сутки)	0,0555	0,141	
Итого				0,3355	2,141	

Согласно ст. 99 п.1 ФЗ №123 для сооружений открытой площадки для складирования МТР предусмотрено наружное противопожарное водоснабжение.

Расход воды на наружное пожаротушение блоков составляет 15 л/с (табл. 3 СП 8.13130.2020). Блоки имеют единый пожарный отсек. Согласно СП 8.13130.2020 расход воды на наружное пожаротушение здания принимается по общему объему здания.

Согласно СП 10.13130.2020 внутреннее водяное пожаротушение не требуется.

Хранение противопожарного запаса воды предполагается в двух подземных резервуарах емкостью $V=100$ м3. Источник водоснабжения – водозабор Приобского месторождения. Заполнение емкостей осуществляется по договору оказания услуг на отпуск воды от сетей ООО «Газпромнефть-Хантос».

Проектом предусматриваются следующие системы наружных сетей канализации:

Проектной документацией на площадке предусматриваются отдельные системы канализации бытовых (К1) и ливневых (К2) стоков.

В состав системы бытовой канализации входят следующие сооружения:

- емкость бытовых стоков $V=40$ м3 – 3 шт.;
- сети бытовой канализации (К1).

Система бытовой канализации предназначена для отвода бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов, установленных в жилых и бытовых блоках.

Каждый жилой вагон-дом укомплектован мойкой, душевым поддоном и унитазом.

В состав системы ливневой канализации входят следующие сооружения:

- емкость сбора дождевых стоков $V=100$ м³ – 3 шт.;
- самотечные сети ливневой канализации (К2).

Система ливневой канализации предназначена для отвода ливневых вод с площадок складирования. Отвод дождевых стоков с площадок складирования предусмотрен организованным. Отвод поверхностных дождевых вод принят открытым в направлении планируемой водосборной канавы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			30-21-ОВОС-ТЧ							86
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Бытовые из емкостей по мере заполнения вывозятся автомобильным транспортом на очистные сооружения КОС г. Ханты-Мансийска по заключенному договору на оказание услуг по сбору, транспортированию и передаче стоков с МП «Водоканал».

Ливневые стоки из емкостей по мере заполнения откачиваются, вывозятся автомобильным транспортом и передаются ООО «Экоменеджмент».

На емкостях предусмотрен контроль уровня заполняемости.

Таблица 6.2.3 – Расход бытовых сточных вод

Наименование потребителя	Ед. изм.	Количество	Расход стоков	
			м3/ч (max)	м3/сут
Вагон-дом(постоянное пребывание)	чел.	40 чел	0,50	4,4
Персонал(приезжающий)	чел.	15 чел	0,141	0,375
Итого			0,641	4,775

Качественная характеристика сточных вод

Хозяйственно-бытовые сточные воды

Концентрация загрязнений в хозяйственно-бытовых сточных водах определена согласно табл. 18 СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети сооружения.

Таблица 6.2.2.3 – Качественная характеристика хоз-бытовых сточных вод, образующихся в период строительства и эксплуатации

Наименование показателя	Количество загрязняющих веществ на одного жителя, г/сут
Взвешенные вещества	65,0
БПК5 -	60,0
азот общий	13,0
азот аммонийных солей	10,5
фосфор общий	2,5
фосфор фосфатов	1,5

Поверхностные сточные воды (талые воды)

Концентрация загрязнений в дождевых сточных водах определена согласно табл. 18 СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения.

Таблица 6.2.2.4 – Качественная характеристика дождевых сточных вод, образующихся в период строительства

Показатель	Территория, прилегающая к промышленным предприятиям, мг/л
Взвешенные вещества	2000
БПК ₅ неокисленной жидкости	65
Нефтепродукты	18

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

6.3. Оценка воздействия проектируемых объектов на территорию, условия землепользования и геологическую среду

6.3.1. Оценка использования земель

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров происходит за счет изъятия земель в аренду. Общая площадь нарушения земель составляет 221 857,0 м², в т.ч. в период строительства и эксплуатации. Объект, строительства расположен на земельном участке с кадастровым номером: 86:02:1214001:336, общей площадью 221 857 м².

Категория земель – Земли промышленности, энергетики, транспорта, связь.

Разрешенное использование – специальная деятельность (12.2).

Все работы производятся в пределах земельного отвода.

6.3.2. Механические нарушения почвенного покрова

В ходе строительства проектируемых объектов на естественной территории полностью уничтожается живой напочвенный покров, почвы перемешиваются на большую глубину, происходит внедрение подстилающих пород с неблагоприятными свойствами в верхний плодородный слой почвы. В результате изменяются почвенные свойства (физические, химические, биологическая активность), развиваются несвойственные ненарушенному почвенному покрову гипергенные процессы (эрозия, дефляция, заболачивание, деградация болот), либо интенсивность этих процессов возрастает.

Выделяют следующие степени нарушенности почв в результате антропогенного воздействия:

- слабая – уплотнение гумусово-аккумулятивного или торфянистого горизонта, изменения почвенных свойств обратимого характера;
- средняя – частичная срезка или перемешивание верхнего органогенного с менее плодородными нижележащими горизонтами;
- сильная – полная срезка или засыпка верхних горизонтов почв неплодородным грунтом, необратимая деградация почв.

Отводимые земли оказываются выведенными из естественных процессов продуцирования биомассы и средообразования на длительное время. Возможно подтопление и заболачивание прилегающей территории, дефляция, эрозия и загрязнение почв. Кроме отчуждения территории под обустройство месторождения, существенное воздействие на земельные ресурсы и почвы оказывает механический фактор. Масштабы нарушений зависят от размера и назначения возводимых сооружений и устойчивости природной среды. В результате размещения проектируемых объектов на рассматриваемой территории прогнозируется трансформация существующих форм рельефа и образование новых. Изменения существующих форм рельефа и образование новых на территории проектирования связаны, главным образом, с отсыпкой грунтом

автомобильных дорог и площадных объектов. В результате строительства проектируемых объектов преобразование рельефа произойдет за счет отсыпки грунта. Техногенная трансформация естественных и создание новых форм рельефа имеют значимые последствия для природных комплексов. В процессе строительства будет происходить нарушение структуры естественных ландшафтов, на месте размещаемых объектов полностью уничтожается почвенно-растительный покров, изменяется микрорельеф и поверхностный сток. Площади открытого грунта являются источником песка и пыли, переносимых ветром на сопредельные территории. Переносимая пыль повышает общую минерализацию торфяников на прилежащих болотах и вызывает постепенную смену растительности.

6.3.3. Воздействие объектов строительства на геологическую среду и недра

Геологическая среда в инженерной геологии рассматривается как часть литосферы, взаимодействуя с различными инженерно-хозяйственными объектами или инженерными сооружениями, созданными человеком. Инженерные сооружения являются источником техногенных воздействий на геологическую среду в целом или на ее отдельные элементы (горные породы, рельеф, подземные воды, ММП и др.). Результатом техногенных воздействий на геологическую среду является изменение динамики геологических процессов, а так же появление новых, не встречаемых ранее в естественных условиях техногенных геопроцессов, в следствии чего могут происходить как деформации различных инженерных сооружений, так и изменения направленности развития природно-территориальных комплексов осваиваемой территории.

К числу основных техногенных форм и видов воздействия на геологическую среду при строительстве площадке МТР можно отнести следующие:

1. Химическое загрязнение геологической среды веществами. Потенциальными источниками химического загрязнения недр при проведении строительных работ и эксплуатации могут быть ГСМ, продукты сгорания топлива, хозяйственно-бытовые сточные воды, талые воды.

2. Нарушение естественного температурного режима многолетнемерзлых грунтов. Техногенные факторы преобразования геокриологических условий делятся на две группы: факторы прямого и факторы косвенного воздействия.

Прямое воздействие на инженерно-геокриологические условия территории при инженерной подготовке оказывают работающие на площадке, машины, механизмы которые служат источниками динамических и статических воздействий на грунты, источниками загрязнения на поверхности и прочее.

Косвенное воздействие на инженерно-геокриологические условия территории будет связано с нарушением почвенно-растительного покрова, изменением условий снегонакопления, изменение режима поверхностного и грунтового стока.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			30-21-ОВОС-ТЧ							89
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Изменение режимов поверхностного и грунтового стока во многом определяет характер протекания различного рода экзогенных процессов. Практически все последствия техногенного изменения гидрологического и гидрогеологического режимов рассматриваемой территории можно свести в три большие группы: подтопление территории, активизация склонных процессов, техногенные просадки.

3. Активация криогенных процессов.

По степени проявления и динамики геологических процессов территории проектирования относится к неустойчивым и характеризуется развитием геокриогенных процессов, эрозии и пучинистости грунтов, поэтому даже не значительные техногенные изменения могут привести к резкой активации данных процессов.

Техногенные изменения, связанные с планировкой территории и уничтожением почвенно-растительного слоя может способствовать развитию почвенной эрозии, возникновению вторичных дефляционных процессов, кроме того, они способны вызывать затопление территории поверхностными и грунтовыми водами.

6.4. Характеристика воздействия на растительный мир

Влияние на растительность происходит в результате строительства и эксплуатации проектируемых объектов и проявляется в уменьшении площадей, покрытых естественной растительностью, сокращении общего запаса насаждений, нерациональном использовании срубленной древесины, в захламлении и загрязнении прилегающих к объектам территорий, нарушении гидрологического режима и повышении пожарной опасности.

Строительство площадки предусматривается на частично нарушенной ранее территории, естественный растительный покров на которой практически отсутствует. Возможно уничтожение вторичной сорной травяной и кустарниковой растительности в пределах участка производства планировочных работ, растительности на прилегающей территории для обеспечения противопожарных требований.

Строительство и эксплуатация объекта окажет опосредованное воздействие на растительный мир. Воздействие на растительность может быть оказано за счёт выбросов в атмосферный воздух, после соединения с водой в атмосфере изменяется рН почвы и грунтов, такое воздействие минимизируется за счёт соблюдения противопожарных мероприятий, своевременного технического осмотра машин и механизмов и иных мероприятий, указанных в разделе мер по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия хозяйственной деятельности.

Наибольшее влияние на окружающую природную среду происходит в период строительства, который характеризуется концентрацией значительных материальных ресурсов и участием большого количества мощных технических средств и механизмов. Помимо отчуждения

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
							90

земельных площадей, разрушения на них естественного почвенно-растительного покрова, рельефа и гидрологического режима, воздействие в этот период могут оказывать также:

- неорганизованный проезд строительной техники;
- загрязнение почвогрунтов (разлив (утечки) трансформаторного и машинного масел);
- неорганизованная свалка отходов строительства.

Таким образом, в процессе строительства и эксплуатации объектов на рассматриваемой территории воздействие на растительный и почвенный покров в основном будет сводиться к следующему:

- уничтожение почвенно-растительного покрова на участках, отведенных под объекты строительства;
- повреждение и частичное уничтожение растительности транспортными средствами на прилегающей территории;
- гибель леса и болотных сообществ в результате увеличения количества пожаров.

6.5. Характеристика воздействия на животный мир

Оценка воздействия на животный мир в пределах рассматриваемой территории выполнена с использованием литературных данных по воздействию объектов строительства на природные системы и на основании соотношения трансформируемых площадей. В процессе строительства и эксплуатации объектов на изменение численности птиц и животных будут оказывать воздействие следующие факторы:

- охотничий промысел и браконьерство (интенсивный приток людей, снабженных современными техническими средствами, обычно усиливает процесс охотничьего и браконьерского промысла);
- отчуждение земель (в процессе изъятия земель под строительство происходит уничтожение или качественное ухудшение среды обитания животных);
- загрязнение водоемов и земель в процессе строительства и эксплуатации, а также в результате аварий;
- фактор беспокойства.

Наиболее ощутимо ущерб охотничье-промысловым животным будет сказываться в период строительства на территориях, находящихся на расстоянии до 2–3 км от строящихся объектов. Воздействие строительства нефтепромысловых объектов на животный мир, прежде всего, выражается в усилении фактора беспокойства, вызванном работой техники, оборудования, присутствием людей. Данное воздействие кратковременно, будет проявляться только в период строительства.

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

Для снижения фактора беспокойства некоторые виды работ будут проводиться в зимний период, вне сезона размножения животных.

Основную опасность для животных будет представлять браконьерский отстрел, для предотвращения которого необходимо ввести жесткий контроль за ввозом на данную территорию огнестрельного оружия. В целом же в результате обустройства объектов численность наземных позвоночных изменится крайне незначительно и не превысит естественных межгодовых и сезонных колебаний численности животных.

Влияние проектируемых сооружений на фауну беспозвоночных животных изучено недостаточно. В целом, можно предположить, что в полосе постоянного отвода под строительство проектируемых объектов, где полностью уничтожается почвенно-растительный покров, происходит полная и безвозвратная гибель подавляющего большинства беспозвоночных животных.

Численность разных видов животных под воздействием отрицательных факторов от строительства снижается по-разному. Плохо переносят их важнейшие промыслово-охотничьи виды, более устойчивы заяц-беляк, горностай, лисица. Воздействие на животных будет происходить как на площадях, изымаемых для строительства, так и в зонах влияния.

Сооружение проектируемых объектов не приведет к нарушению путей миграций водоплавающих птиц, которые в силу своей подвижности и большой площади ненарушенных угодий легко избегают мест с высоким уровнем беспокойства.

На основании расчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству (расчет проведен ООО Компания «Спектр») и заключения о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр»» «Газпромнефть-Снабжение»» №1125-С от 29.07.2022 г. выданное Федеральным агентством по рыболовству Нижнеобского территориального управления определены возможные последствия планируемой деятельности на водные биоресурсы.

Негативное воздействие на водные биоресурсы будет проявляться через снижение продуктивности нагульных площадей и утратой нерестилищ поймы р. Иртыш, в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна в пределах водоохранной зоны р. Иртыш.

С учётом рыбохозяйственного значения водоемов рассматриваемой территории, особенностей биологии и распределения рыб, а также проектных решений, сформулирован перечень мер, направленных на снижение отрицательного воздействия на ихтиофауну,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
30-21-ОВОС-ТЧ					
Лист					
92					

соблюдение которых позволит снизить вероятность загрязнения водоёмов территории и предотвратить различные отдаленные негативные последствия.

Вред водным биоресурсам при проведении работ по проекту «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение» в натуральном выражении составит 20,340 т.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
								93
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

6.6. Характеристика воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

6.6.1. Характеристика производства как источника образования отходов

При строительстве и эксплуатации промышленных объектов особую актуальность приобретают вопросы образования и складирования, а в дальнейшем утилизации и захоронения отходов производства и потребления. Промышленные отходы требуют для складирования не только значительных площадей, но и являются загрязнителями атмосферы, почвы, поверхностных и подземных вод. Поэтому, при строительстве и эксплуатации предприятий необходимо соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды и здоровья человека, вести работу, направленную на уменьшения количества образования отходов. Все отходы (классы опасности и коды отходов), образующиеся в процессе производственной деятельности предприятий и жизнедеятельности людей, классифицируются на основании Федерального Классификационного Каталога Отходов (ФККО), утвержденного Приказом от 22 мая 2017 г. N 242, в основе которого лежит паспортизация опасных отходов.

Паспортизации подлежат отходы, которые содержат вредные вещества или обладают опасными свойствами (токсичность, взрывоопасность, пожароопасность, высокая реакционная способность, коррозионная опасность и т.д.). Порядок паспортизации определяет Правительство Российской Федерации. Паспортизация опасных отходов проводится с целью совершенствования системы управления в области обращения с отходами.

Период строительства. В процессе проведения строительно-монтажных работ основными видами отходов являются: производственные отходы и отходы потребления.

В результате образуются малоопасные и практически неопасные (4,5 классы опасности) отходы производства и потребления с низкой и очень низкой степенью воздействия на окружающую природную среду. В разделе расчетным методом определены объемы образующихся отходов в процессе производства строительных работ.

Общая продолжительность 1 этапа строительства составляет 10,98 мес (334дня) численность рабочих – 41 человека (34 – рабочие, 5 – ИТР, 2-МОП и служащие) (ПОС).

Общая продолжительность 2 этапа строительства составляет 10,7 мес (325дня) численность рабочих – 41 человека (34 – рабочие, 5 – ИТР, 2-МОП и служащие) (ПОС).

Период эксплуатации. Обслуживание склада круглосуточное, работа будет осуществляться дежурной бригадой, с учетом двухсменного графика работы и с учетом замещения сотрудников в период невыхода на работу работников. В основные обязанности бригады входят обслуживание оборудования, а также все оперативные и аварийные работы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6.6.2. Перечень и обоснование количества образующихся отходов

Перечень образующихся отходов, принятый на основании Федерального классификационного каталога отходов, утвержденного приказом Росприроднадзора от 22 мая 2017 года № 242, а также нормативно-справочная литература, по которой произведен расчет нормативов образования отходов, приведены в таблице 6.6.2.1.

Таблица 6.6.2.1. - Перечень образующихся отходов, их коды, документы и нормативно-справочная литература

Наименование отхода	Код отхода по ФККО-2017	Документ, нормативно-справочная литература
Период строительства (1 этап строительства основной)		
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Оценка количества образующихся отходов производства и потребления, СПб., 1997.
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. Москва, 2003 г.
Отходы строительного щебня незагрязненные	8 19 100 03 21 5	РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраимых потерь и отходов материалов в строительстве»
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. Москва, 2003 г.
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. СПб., 1998.
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. СПб., 1998.
Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраимых потерь и отходов материалов в строительстве»
Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраимых потерь и отходов материалов в строительстве»
Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраимых потерь и отходов материалов в строительстве»
Период эксплуатации		
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Оценка количества образующихся отходов производства и потребления, СПб., 1997
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

95

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

		СПб., 1998.
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр)
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр)
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные»	7 36 100 01 30 5	Временным методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. Санкт-Петербург, 1998 г.

Коды отходов приведены в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО-2017), утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242.

6.6.3. Расчет отходов производства и потребления

В период строительства проектируемых объектов образуются следующие виды отходов:

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Количество образующегося обтирочного материала ($M_{ом}$) определяется по формуле:

$$M_{ом} = K_{уд} \times D \times N \times 10^{-3}; \text{ т/период,}$$

где $K_{уд}$ – удельный норматив образования ветоши на 1 рабочего, в среднем, на предприятиях, данный норматив составляет 0,1 кг/сут×чел;

D – число рабочих дней в период строительства (ПОС);

N – количество рабочих основных и вспомогательных производств, чел. (ПОС).

Объект	Удельный нор-матив обра-зования ветоши на 1 рабочего, кг/сут×чел	Число рабочих дней в период строительства, дни	Количество рабочих основных и вспомогательных производств	Количество отходов, т/период
Строительство Открытой площадка для складирования МРТ на Приобском м.р.нефти	0,1	334	34	1,136
Всего:				1,136

Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Количество образующихся огарков электродов ($M_{осэ}$) определяется по формуле:

$$M_{осэ} = G \times n / 100 \times 10^{-3}, \text{ т/период,}$$

где G – количество электродов, кг/период;

n – норма образования отхода в соответствии с требованиями техники безопасности, % ($n=15\%$).

Объект	Количество электродов, кг/период	Норматив образования отхода, %	Количество от-ходов, т/период
Строительство Открытой площадка для складирования МРТ на Приобском м.р.нефти	13430	15	2,015
Всего:			2,015

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

96

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

Количество тары из-под ЛКМ ($N_{жб}$) определяется по формуле:

$$N_{жб} = G/g, \text{ ед./период,}$$

где G – годовой расход ЛКМ, кг/период;

g – количество ЛКМ в одной емкости, в среднем 10 кг.

Количество тары из-под ЛКМ по массе ($M_{жб}$) находится по формуле:

$$M_{жб} = N \times m \times 10^{-3}, \text{ т/период,}$$

где m – масса одной емкости, в среднем 0,7 кг;

Объект	Годовой расход ЛКМ, кг/период	Количество ЛКМ в одной емкости, кг.	Масса одной емкости, кг	Количество отходов, т/период
Строительство Открытой площадка для складирования МРТ на Приобском м.р.нефти	1643,0	10	0,7	0,115
Всего:				0,115

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Количество твердых бытовых отходов ($M_{тбо}$) рассчитывается по формуле:

$$M_{тбо} = N \times m, \text{ т/период,}$$

где N – количество работающих, чел. (ПОС);

m – удельная норма образования бытовых отходов на работающего ($m=0,3 \text{ м}^3/\text{год}$, $\rho=0,25 \text{ т/м}^3$).

$$m = 0,3/365 \times 334 = 0,275 \text{ м}^3/\text{период};$$

Объект	Количество работающих, чел	Удельная норма образования бытовых отходов на работающего ($m=0,275 \text{ м}^3/\text{год}$)	Плотность отхода, т/м ³	Количество отходов, т/период
Строительство Открытой площадка для складирования МРТ на Приобском м.р.нефти	41	0,275	0,25	2,819
Всего:				2,819

Отходы изолированных проводов и кабелей

Количество отходов кабеля ($K_{каб}$) рассчитывается по формуле:

$$M_{каб} = P_{каб} * n/100, \text{ т/период,}$$

где $P_{каб}$ – количество используемого кабеля, т/период;

n – норматив образования отхода, % ($n=10\%$).

Количество кабеля и провода – 5992 м. В 1 м – 300 гр.кабеля (0,0003 т). Масса кабеля и провода составит 1,798 т.

Объект	Масса использованного провода, т	Масса провода потеряв-шая потребительские свойства, %	Количество отходов, т
Строительство Открытой площадка для складирования МРТ на Приобском м.р.нефти	1,798	2	0,036
Всего:			0,036

Шлак сварочный

Количество шлака сварочного ($M_{шлак}$) определяется по формуле:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
							97

$$M_{\text{шлак}} = m \times n / 100, \text{ т/период,}$$

где m – масса израсходованных сварочных электродов, т/период;
 n – норматив образования сварочного шлака, % ($n=8\%$).

Объект	Масса израсходованных сварочных электродов, т/период	Норматив образования сварочного шлака, %	Количество отходов, т
Строительство Открытой площадка для складирования МРТ на Приобском м.р.нефти	13,43	8	1,075
Всего:			1,075

Лом и отходы стальные несортированные

Количество отходов стали на период строительства ($K_{\text{сл}}$) рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{сл}} = P_{\text{сл}} \times n, \text{ т/период,}$$

где $P_{\text{сл}}$ – количество используемой стали, т/период;
 n – норматив образования отхода, % ($n=1\%$).

Объект	Количество используемой стали, т	норматив образования отхода, %	Количество отходов, т
Строительство Открытой площадка для складирования МРТ на Приобском м.р.нефти	97,7	1	0,977
Всего:			0,977

Бой бетонных изделий из сб. жб, отходы монолитного бетона в кусковой форме

Количество образующегося отхода бетона в кусковой форме ($M_{\text{бет}}$) определяется по формуле:

$$M_{\text{бет}} = P_{\text{бет}} * n, \text{ т/период}$$

где $P_{\text{бет}}$ – кол-во бетона, используемого при строительстве, 2250,0 м³;
 n – норматив образования отхода, % ($n=1\%$).
 Плотность бетона 2,5 т/м³.

Объект	Количество используемого материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т
Строительство Открытой площадка для складирования МРТ на Приобском м.р.нефти	16418,4	1	164,2
Всего:			164,2

Отходы строительного щебня незагрязненные

Количество образующегося строительного щебня, потерявшего потребительские свойства ($M_{\text{отх.щ.}}$) определяется по формуле:

$$M_{\text{отх.щ.}} = M_{\text{щ.}} / 100, \text{ т.}$$

где $M_{\text{щ.}}$ – кол-во щебня используемого при строительстве, т.
 Объём используемого щебня составляет 136373,6 м³. Плотность щебня 1,45 т/м³.

Объект	Кол-во щебня используемого при строительстве, м ³	Плотность щебня, т/м ³	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т/период
Строительство Открытой площадка для складирования МРТ на Приобском м.р.нефти	136373,6	1,45	1	1977,42
Всего:				1977,42

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Период эксплуатации

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Количество образующегося обтирочного материала (Мом) определяется по формуле:

$$M_{ом} = K_{уд} \times D \times N \times 10^{-3}; \text{ т/период,}$$

где $K_{уд}$ – удельный норматив образования ветоши на 1 рабочего, в среднем, на предприятиях, данный норматив составляет 0,1 кг/сут×чел;

D – число рабочих дней;

N – количество рабочих основных и вспомогательных производств, чел.

Объект	Удельный норматив образования ветоши на 1 рабочего, кг/сут×чел	Число раб-х дней в период эксплуатации, дни	Количество ра-бочих основных и вспомогатель-ных производств	Количество отходов, т/год
Открытая площадка для складирования МРТ на Приобском м.р.нефти	0,1	365	55 (40 живут на площадке и 15 приезжают ежедневно)	2,008
Всего:				2,008

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Количество твердых бытовых отходов ($M_{тбо}$) рассчитывается по формуле:

$$M_{тбо} = N \times m, \text{ т/период,}$$

где N – количество работающих, чел. (ТХ);

m – удельная норма образования бытовых отходов на работающего ($m=0,3 \text{ м}^3/\text{год}$, $\rho=0,25 \text{ т/м}^3$).

$$m = 0,3/365 \times 365 = 0,173 \text{ м}^3/\text{период};$$

Объект	Количество работающих, чел	Удельная норма образования бытовых отходов на работающего ($m=0,3 \text{ м}^3/\text{период}$)	Плотность отхода, т/м ³	Количество отходов, т/период
Открытая площадка для складирования МРТ на Приобском м.р.нефти	69	0,3	0,25	5,175
Всего:				5,175

Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)

Расчетная формула:

$$M_{отх.} = S \times k, \text{ где}$$

$M_{отх.}$ - масса отхода, т.

S - количество сотрудников, чел.

k - удельный норматив образования, 0,45 т/год/чел.

Объект	Количество рабочих, чел	Удельные нормы образования, т в год на человека	Норматив образования т
Общежитие	40	0,45	18,0
ИТОГО:			18,0

Общее количество отхода составляет 18,0 т/год.

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

Расчетная формула: $M = n \times B \times D \times 10^{-3}$, т/год

n – норматив образования пищевых отходов (0,03 кг/сут * чел.)

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

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

B – количество потребляемых блюд;
 D – число рабочих дней в году;
 d – число посещений, чел. в сутки.

Наименование участка	Удельные нормы образования, кг/сут.*1 блюдо	Число рабочих дней, дн./год	Кол-во потребляемых блюд, блюдо/1 чел.	Число посещений, чел./сут.	Норматив образования т/год
Столовая	0,03	365	5	69	3,778
ИТОГО:					3,778

Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный

Расчетная формула:

$M_{отх.} = S * k$, где

где: $M_{отх.}$ - масса отхода, т;

S- площадь твердых покрытий, м²;

k- удельный норматив образования, т/м² (5-15 кг/м²).

Наименование объекта образования	Площадь свободных твердых покрытий, м ²	Удельный норматив образования, т/м ²	Норматив образования отхода, т/г
Открытая площадка складирования МТР	28173,8	0,015	422,607
Итого:			422,607

6.6.4. Проектные решения по обращению с отходами

Приоритеты предприятия в решении задач управления отходами должны быть построены в следующей последовательности:

- инвентаризация источников образования отходов;
- идентификация отходов в соответствии с Федеральным классификационным каталогом, определение объема образования отходов, ведение первичного учета отходов;
- раздельное накопление отходов, установление сроков накопления отходов, в соответствии с видом, классом опасности, агрегатном составе отходов;
- сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение, накопление в соответствии с экологическими, санитарными нормами и правилам, требованиями пожарной безопасности;
- минимизация образования отходов производства и потребления, существует несколько методов уменьшить образования отходов. Методы снижения:- нахождение способов вторичного применения или переработки отходов; - передача отходов на обезвреживание; - разработка технологий по сбережению электронерегии, тепловой энергии; - внесение новых методов работы, которые могут сделать проиизводство малоотходным; - контроль за количеством и качество образующихся отходов и т.д.

Инвентаризация источников образования отходов представляет собой выявление и систематизацию сведений об отходаобразующих процессах, сбор, и систематизацию сведений о материалах, изделиях и веществах, переходящих в состояние «отход» при осуществлении

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

хозяйственной деятельности. Инвентаризация источников образования отходов проводится в целях последующей организации первичного учета отходов, разработки и организации системы раздельного сбора отходов, разработки мероприятий по предотвращению или снижению количества отходов. При инвентаризации предприятием собираются сведения обо всех видах отходов производства и потребления. После того, как будут выявлены все отходы, проводят идентификацию отходов в соответствие с Федеральным классификационным каталогом. Определяется класс опасности отходов и их физико-химические свойства, объемы образования отходов. Все эти данные заносятся в журнал первичного учета отходов.

Изучение источников формирования и морфологии отходов, представляющих собой смесь веществ, материалов, изделий, позволит оценить возможность раздельного учета составляющих смешанного отхода и принять решение о целесообразности раздельного сбора отходов.

Основной задачей раздельного накопления отходов является выделение фракций, которые представляют собой вторичное сырье и в соответствии с этим добиться снижения расходов за размещение отходов.

Раздельное накопление отходов предусматривает организацию мест накопления отходов. Устанавливается срок накопления отходов на территории предприятия в соответствии с видом, классом опасности, физико-химическими свойствами отходов.

Предприятием организуется своевременное транспортирование отходов на утилизацию. Отходы передаются специализированным предприятиям, имеющим лицензии по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 класса опасности, на утилизацию, либо размещаются на собственных объектах длительного хранения отходов.

Минимизация образования отходов производства и потребления включает в себя изучение причин образования отходов, причин отклонения объемов образования от нормативных значений. Причинами увеличения объемов образования отходов могут быть следующие: применяемые сырье и материалы не соответствуют установленным требованиям; ведение технологического процесса осуществляется с отклонением от технологического регламента; возникновение аварийной ситуации и т.д.

Управленческие решения должны соответственно обеспечить необходимый контроль качества сырья и материалов, используемые в процессе производства, ужесточить контроль производственной деятельности, обеспечить предотвращение аварийной ситуации.

Весь процесс обращения с отходами (образование, сбор, накопление, обработка, утилизация, обезвреживание, транспортирование отходов) ведется под постоянным контролем.

При строительстве, эксплуатации образуются отходы 4, 5 классов опасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Отходы 4 класса опасности – это малоопасные, нелетучие отходы, нерастворимые в воде, не обладающие реакционной способностью, взрывобезопасные.

Негативное воздействие указанных отходов на окружающую среду возможно только при несоблюдении правил их хранения.

Отходы 5 класса опасности – это практически неопасные отходы.

Негативное воздействие указанных отходов на окружающую среду возможно только при несоблюдении правил их накопления.

6.6.5. Складирование отходов промышленного производства

Система обращения с отходами производства и потребления предусматривает их накопление на территории предприятия, предшествующее использованию в собственном технологическом процессе или передаче сторонним организациям для утилизации, обезвреживания или размещения. Законом «Об отходах производства и потребления» определено, что при проектировании производственных объектов, в процессе строительства, эксплуатации которых образуются отходы, необходимо предусматривать места (площадки) для накопления таких отходов в соответствии с установленными правилами, нормативами и требованиями в области обращения с отходами.

Накопление отходов на территории предприятия, не должно приводить к загрязнению сопредельных сред: атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы, а также к ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки на данной территории.

Критериями для определения необходимых условий хранения являются класс опасности и агрегатное состояние отхода. В качестве критериев для установления санитарно-экологических требований были выбраны:

- класс опасности для окружающей природной среды,
- наличие опасных свойств,
- физические свойства и агрегатное состояние,
- летучесть содержащихся опасных компонентов,
- производственные процессы, в ходе которых образуются отходы,
- совместимость условий хранения отходов,
- особенности жизненного цикла отходов (последующие операции по обращению с отходами),
- условия безопасного хранения и действия в аварийных ситуациях.

В соответствии с перечисленными выше критериями, для каждого вида отхода определены конкретные требования к условиям хранения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.	30-21-ОВОС-ТЧ		Лист
											102

В проекте предусмотрено селективное складирование отходов и их накопление до момента утилизации, обезвреживания, размещения. Приняты следующие основные способы складирования отходов производства и потребления:

- накопление на производственной территории на открытых площадках (в таре) или в специальных помещениях (в таре);
- вывоз отходов с площадки и передача отходов соответствующим предприятиям, имеющим лицензии по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению опасных отходов.

На территории строительства будет осуществляться раздельное накопление отходов (ТКО, металлолом) по видам и классам опасности в специализированных промаркированных контейнерах, установленных на бетонированную площадку.

Отходы, образующиеся в период строительства, являются собственностью подрядной организации. Подрядная организация собственными силами обеспечивает мероприятия по сбору, вывозу и утилизации всех отходов, образующихся в период строительства.

В процессе обращения с отходами в период проведения работ запрещено сжигание отходов и вывоз на несанкционированные свалки. Не допускается использование отходов на посыпку дорог, строительных площадок. При сдаче отходов, организация-приемщик должна выдать представителю предприятия справку, в которой будет указана дата приема, количество принятого отхода.

Объемы отходов и способы обращения с ними приведены в таблице.

Таблица 6.6.5.1 – Порядок накопления и размещения отходов при строительстве проектируемых объектов

	Наименование отходов	Количество отходов, тонн	Код отхода	Класс опасности отхода	Периодичность (режим подачи отходов)	Способ накопления отходов	Проектные решения по обращению с отходами
1	2	3	4	5	6	7	8
Период строительства							
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	1,136	9 19 204 02 60 4	4	не реже 1 раза в 3 дня	В металлической емкости с закрывающейся крышкой, (1 шт), V=0,2 м3	ООО «Экоменеджмент»
	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	2,015	9 19 100 01 20 5	5	не реже 1 раза в 3 дня	В металлической емкости (2 шт), V=1 м3	
	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	0,115	4 68 112 02 51 4	4	не реже 1 раза в 3 дня		
	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный	2,819	7 33 100 01 72 4	4	не реже 1 раза в 3 дня		

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

103

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

(исключая крупногабаритный)						
Шлак сварочный	1,075	9 19 100 02 20 4	4	не реже 1 раза в 3 дн	В металлической емкости (1 шт), V=1 м3	
Отходы изолированных проводов и кабелей	0,036	4 82 302 01 52 5	5	не реже 1 раза в 3 дня	На асфальто-бетонной площадке навалом	
Отходы строительного щебня незагрязненные	1977,420	8 19 100 03 21 5	5	не реже 1 раза в 3 дня		
Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	0,977	4 61 200 01 51 5	5	не реже 1 раза в 6 месяцев		
Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	164,200	8 22 201 01 21 5	5	не реже 1 раза в 3 дня		
Всего отходов 5 класса:	2144,648					
Всего отходов 4 класса:	5,145					
Итого:	2149,793					

Период эксплуатации

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	2,008	9 19 204 02 60 4	4	не реже 1 раза в 3 дня	В металлической емкости с закрывающейся крышкой, (1 шт), V=0,2 м3	ООО «Экоменеджмент»
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	5,175	7 33 100 01 72 4	4	не реже 1 раза в 3 дня	В металлической емкости (2 шт), V=1 м3	
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	18,0	7 31 110 01 72 4	4	не реже 1 раза в 3 дня	В металлической емкости (2 шт), V=1 м3	
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	422,607	7 33 220 01 72 4	4	не реже 1 раза в 3 дня	В металлической емкости (2 шт), V=1 м3	
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	3,778	7 36 100 01 30 5	5	ежедневно	В металлической емкости (2 шт), V=1 м3	
Всего отходов 5 класса:	3,778					
Всего отходов 4 класса:	25,183					
Итого:	28,961					

Согласно Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N3 "Об утверждении санитарных правил и норм 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" (Приложение 1) кратность вывозов отходов ТКО для контейнеров для пяти штук устанавливается «При температуре плюс 4 °С и ниже - 1 раз в 3 дня. При температуре плюс 5 °С и выше – ежедневно». Нормы накопления для прочих отходов устанавливаются в зависимости от вместимости места накопления отходов, но не более 11 месяцев.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

104

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

6.7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

6.7.1. Оценка шумового воздействия на окружающую среду

Шум является одним из наиболее распространенных неблагоприятных факторов воздействия на окружающую среду, причем в последние десятилетия наблюдается тенденция его неуклонного роста. Механизация и автоматизация производственных процессов, наряду с повышением производительности и облегчением условий труда, создает усиление шума на рабочих местах. Длительное воздействие шума или звука приводит к утомлению органа слуха и его патологическому состоянию. Действие шума на организм человека может проявляться в следующих основных направлениях:

- орган слуха;
- функции отдельных органов и систем;
- организм в целом, в частности высшая нервная система;
- деятельность и вегетативная реактивность.

Нормирование и оценка шума на человека производится от характера шума и с учетом основных критериев: сохранение здоровья и обеспечения безопасности работающих, сохранения работоспособности и т.д.

Шум нормируется значениями предельно допустимого уровня звука. Допустимые уровни шума на рабочих местах регламентируются ГОСТ 12.1.003-2014, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки – санитарными нормами СанПин 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". Допустимый безопасный уровень шума на рабочих местах составляет 80 дБА и соответствует нулевому риску потери слуха. Физическое состояние среды в звуковом поле или изменение этого состояния, обусловленное наличием волн, и нормирование шума в расчетах по шумоглушению характеризуется звуковым давлением "Р" и его уровнем "L" в децибелах. На этой основе установлены нормативы по ограничению шума, базирующиеся на различных критериях оценки его вредности. Для сравнения шума машин, нормирования и других аналогичных целей измеряются спектры шума в октавных полосах. Шум считается допустимым, если измеряемые уровни звукового давления во всех октавных полосах частот нормируемого диапазона (63-8000 Гц) будут, ниже значений, определяемых предельным спектром.

При оценке воздействия шума на человека и окружающую среду учитываются основные источники шума. Основными источниками шума на рассматриваемом объекте является в период строительства и эксплуатации площадки складирования МТР, автотранспорт и строительная техника.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Ближайшая жилая застройка п. Реполово, расположенного в 3 км на юго-восток от объекта строительства.

Источники шума в период проведения строительно - монтажных работ, являются временными, периодическими и не постоянными.

Основными источниками шума на период строительства площадки складирования МТР являются:

- спецтехника;
- ДЭС;
- сварочный агрегат.

При эксплуатации объекта строительства нет постоянного источника шума, источники периодические. Основные источники шума в период эксплуатации :

- работа экскаватора;
- грузовой поток;

Согласно ГОСТ 12.1.003-83 «Шум. Общие требования безопасности» допустимый уровень звука при выполнении работ на постоянных местах в производственных помещениях и на территории предприятий составляет 80 дБ А.

В связи с тем, что объект, строительства расположен на удалении 3км от жилой застройки п. Реполово, ожидаемый уровень создаваемого шумового воздействия не будет превышать предельно допустимый уровень (ПДУ) для населенных мест.

Люди, работающие в неблагоприятных акустических условиях, обеспечиваются средствами индивидуальной защиты от производственного шума: берушами, наушниками, эластичными втулками.

При разработке технологических процессов, проектировании производственных зданий и сооружений, а также при организации рабочего места следует принимать все необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека на рабочих местах, до значений, не превышающих допустимые (80 дБ А):

- разработкой шумобезопасной техники;
- применением средств и методов коллективной защиты по ГОСТ 12.1.029-80 «Средства и методы защиты от шума. Классификация»;
- применением средств индивидуальной защиты по ГОСТ Р 12.4.213-99 «Средства индивидуальной защиты органа слуха. Противошумы» и др.;
- зоны с уровнем звука выше 80 дБ А должны быть обозначены знаками безопасности по ГОСТ Р 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная».

В соответствии с ГОСТ 12.1.003-83 на предприятии должен быть обеспечен контроль уровней шума на рабочих местах не реже одного раза в год.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			30-21-ОВОС-ТЧ							106
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Эффективность противо-шумных средств зависит от их конструкции, использованных материалов, силы прижима, правильности ношения. Одно из наиболее простых средств индивидуальной защиты от шума – вкладыши. Они представляют собой: кусочки ваты, пропитанные воском или глицерином; кусочки ультратонкого стекловолокна; пробочки из губчатой резины; эластичные резиновые капсулы, заполненные воском. При плотном прилегании к уху вкладыши снижают шум до 15-30 дБ.

Наружные противозумные средства (наушники) закрывают всю ушную раковину, они более гигиеничны и эффективны, чем вкладыши. При весьма интенсивном шуме (120 дБ и выше) рекомендуется применение специальных шлемов с вмонтированными в них наушниками, снижающими шум до 30-40 дБ.

Кроме этого, необходимо проводить комплекс организационно-технических мероприятий, включающий в себя:

- периодическую проверку технического состояния шумных и вибрирующих машин и оборудования методами диагностики;
- своевременную замену устаревших машин и оборудования с повышенными уровнями шума и вибрации;
- организацию планово-предупредительного ремонта шумных и вибрирующих машин с обязательным контролем шумовых и вибрационных характеристик машин и рабочих мест в зоне обслуживания машин.

Защита водителей экскаваторов, тракторов, бульдозеров осуществляется с помощью применения звукоизолирующих кабин и установки глушителей на выхлопные трубы. В качестве звукоизолирующих преград целесообразно применять различные кожухи на сильно шумящих двигателях (дизельных двигателях), передачах, узлах и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.п.

За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБ. Для изоляции локальных источников шума следует использовать противозумные экраны, завесы, палатки.

Учитывая, что населенные пункты располагаются на значительном расстоянии 3км и больше от площадки строительства, шумовое воздействие на жилые территории оказываться не будет.

Основными источниками вибрационного воздействия является спецтехника, дизельные агрегаты. Под защитой человека от вибрации (виброзащита) понимают систему ограничения вредного действия вибрации – методы и средства, обеспечивающие безопасные условия труда.

Класс условий труда в зависимости от вибрации – 2 класс (допустимый).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			30-21-ОВОС-ТЧ							107
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Система виброзащиты включает: снижение вибрационной активности источника возбуждения; виброизоляцию; регламентацию режимов труда (ГОСТ 12.1.012-2004).

Наиболее распространены виброизоляторы, выполненные в виде цилиндрических винтовых пружин. Пружины отличаются стабильностью свойств и могут обеспечивать частоту собственных колебаний около 2 Гц. Виброизоляторы резиновые в зависимости от конструктивного исполнения имеют частоту собственных колебаний около 5 Гц. Для виброизоляции рабочих мест применяют коврики виброизолирующие, которые выпускаются нескольких типоразмеров, отличающихся по характеристикам. В резинометаллических виброisolаторах упругим элементом является фасонный массив, привулканизированный к металлическим деталям. В пневматических виброisolаторах упругим элементом является баллон-камера, заполненная сжатым воздухом. Баллон действует как пружина, установленная между источником вибрации и объектом виброзащиты.

Основными мероприятиями по защите от вибрации являются:

- использование сертифицированного оборудования;
- соответствующее техническое обслуживание оборудования;
- временное выключение неиспользуемой вибрирующей техники;
- виброизоляция машин и агрегатов.

При соблюдении правил и условий эксплуатации машин и ведения технологических процессов, использовании машин только в соответствии с их назначением, применении средств вибрационной защиты воздействие будет носить локальный характер.

Используемое стандартное сертифицированное оборудование является источником воздействия электромагнитных полей на человека. Уровень электромагнитного излучения устройств, используемых персоналом в период работ, низкий, так как они рассчитаны на ношение и пользование людьми, и имеют необходимые гигиенические сертификаты (декларации о соответствии).

В качестве мобильных абонентских устройств на спецтехнике применяются портативные радиостанции в интервалах частот 134-174 МГц.

При соблюдении гигиенических требований к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи (СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03) воздействие на персонал ожидается незначительным. Источники электромагнитного излучения при проведении проектируемых работ соответствуют требованиям, приведенным в СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03, и оцениваются как маломощные источники, не подлежащие контролю органами санитарно-эпидемиологического надзора и не превышающие предельно допустимых уровней, установленных санитарными правилами.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Основным мероприятием по защите от электромагнитного излучения является использование сертифицированных технических средств (средств связи) с наиболее низким уровнем электромагнитного излучения, выбор рациональных режимов работы и рациональное размещение источников электромагнитных полей, соблюдение правил безопасной эксплуатации источников электромагнитных полей.

6.7.2. Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия являются спецтехника, дизельные агрегаты. Под защитой человека от вибрации (виброзащита) понимают систему ограничения вредного действия вибрации—методы и средства, обеспечивающие безопасные условия труда (СП 441.1325800.2019).

По сравнению с воздушным шумом общая вибрация распространяется на значительно меньшие расстояния и носит локальный характер, поскольку подвержена быстрому затуханию в грунте.

При соблюдении требований, указанных в ГОСТ 12.1.012-2004, и ПДУ, указанных в СП 441.1325800.2019, воздействие источников общей вибрации будет носить локальный характер и не распространится за пределы территорий площадок работ. Воздействие источников локальной вибрации ожидается незначительным при использовании средств индивидуальной защиты и выполнении мероприятий рекомендаций, направленных на снижение воздействия локальной вибрации (ГОСТ 31192.1-2004).

Предельно допустимые значения и уровни производственной вибрации регламентируется СанПин 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Для рассматриваемого объекта:

- вид вибрации – общий;
- категория вибрации - транспортно-технологическая вибрация на рабочих местах в машинах, перемещающихся по подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок;
- Эквивалентные скорректированные уровни виброускорения – 0,2-0,28 м/с² (106-109 дБ).

Основными мероприятиями по защите от вибрации являются:

- использование сертифицированного оборудования;
- соответствующее техническое обслуживание оборудования;
- временное выключение не используемой вибрирующей техники;
- надлежащее крепление вибрирующей техники, предусмотренное правилами ее эксплуатации;
- виброизоляция машинных агрегатов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист 109
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

При соблюдении правил и условий эксплуатации машин и ведения технологических процессов, использования машин только в соответствии с их назначением, применении средств вибрационной защиты воздействие будет носить локальный характер.

6.7.3. Электромагнитное излучение

Используемое стандартное сертифицированное оборудование является источником воздействия электромагнитных полей на человека. Уровень электромагнитного излучения устройств, используемых персоналом в период работ, низкий, так как они рассчитаны на ношение и использование людьми и имеют необходимые гигиенические сертификаты (декларации о соответствии).

В качестве мобильных абонентских устройств на строительной площадке и спецтехнике применяются портативные радиостанции в интервалах частот 134-174 МГц.

При соблюдении гигиенических требований к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи ([СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03](#)) воздействие на персонал ожидается не значительным. Источники электромагнитного излучения при проведении проектируемых работ соответствуют требованиям, приведенным в [СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03](#) и оцениваются как маломощные источники, не подлежащие контролю органами санитарно-эпидемиологического надзора и не превышающие предельно-допустимых уровней, установленных санитарными правилами, согласно 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" и СанПин 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Основным мероприятием по защите от электромагнитного излучения является использование сертифицированных технических средств (средств связи) с наиболее низким уровнем электромагнитного излучения, выбор рациональных режимов работы и рациональное размещение источников электромагнитных полей, соблюдение правил безопасной эксплуатации источников электромагнитных полей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30-21-ОВОС-ТЧ			

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

7.1. Определение возможных причин и факторов, способствующих возникновению и развитию аварий и чрезвычайных ситуаций

Потенциальной опасностью на проектируемом объекте на период строительства и эксплуатации являются транспортные средства и спецтехника.

В зависимости от свойств веществ, характер аварии, погодных и других условий горение обращающихся опасных веществ может реализоваться в различных видах:

- пожар пролива–диффузионное горение паров ЛВЖ, ГЖ (с незначительной степенью перегрева относительно температуры кипения) в атмосфере. При горении проливов горючих жидкостей основными поражающими факторами являются температурное влияние пламени на людей и материалы в течение эффективного времени экспозиции;
- дефлаграционное сгорание ТВС (хлопок, вспышка, волна пламени) – сгорание предварительно перемешанных смесей горючих веществ с воздухом (ТВС) с дозвуковыми скоростями распространения фронта волны сжатия.

Основными причинами, способствующими возникновению и развитию аварий на проектируемых объектах, являются:

- опасности, связанные с типовыми процессами;
- физический износ, коррозия, механические повреждения;
- возможные ошибки персонала;
- внешние воздействия природного характера.

Опасности, связанные с типовыми процессами.

Физический износ, коррозия, механическое повреждение, брак при сварке, усталость металла.

Исходя из анализа неполадок и аварий, можно сделать вывод, что коррозионное разрушение, чаще всего имеет локальный характер и не приводит к серьезным последствиям. Однако при несвоевременной локализации может произойти дальнейшее развитие аварии. Внешняя коррозия возможна из-за дефектов антикоррозионного покрытия.

Ошибочные действия персонала.

К основным причинам факторам, связанным с ошибочными действиями и персонала относятся:

- не качественная диагностика и выявление дефектов во время эксплуатации;
- дефекты не ликвидируются из-за отсутствия или неудовлетворительного качества;
- ремонтных работ или недооценки опасности дефектов;
- механическое повреждение.

7.2 Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

Направление воздействия при авариях – негативное.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Пространственный масштаб – местный (локальный).

Временный масштаб – краткосрочный.

Частота – однократная.

Успешность мероприятий по смягчению последствий – высокая.

7.2.1 Атмосферный воздух

Аварийные ситуации в период строительства и эксплуатации возможны при аварийном разливе дизельного топлива из бака топливного автотранспорта, спецтехники, а также масел. Максимальное воздействие при разливе дизельного топлива (без возгорания/с последующим возгоранием) возможно при аварии в объеме топливного бака.

В результате возникновения разливов дизельного топлива при авариях происходит загрязнение почвы, в результате чего могут быть уничтожены растительность, животные и птицы; загрязнение атмосферного воздуха легкими углеводородами в результате испарения дизельного топлива.

В случае возгорания разливов дизельного топлива происходит:

- загрязнение атмосферного воздуха продуктами сгорания углеводородов;
- уничтожается растительность;
- возможна гибель людей и животных;
- уничтожаются материальные ценности.

Сценарий развития аварии (аварии (инциденты) без возникновения поражающих факторов):

Аварийная разгерметизация → поступление в окружающую среду опасного вещества → образование пролива опасного вещества → отсутствие источника зажигания → загрязнение окружающей природной среды → ликвидация аварии.

7.2.2. Поверхностные водные объекты, подземные воды

В случае аварии при разливе дизельного топлива при своевременной ликвидации ее негативного воздействия на поверхностные воды оказано не будет.

Кроме того, загрязнение поверхностных вод может произойти в результате попадания талых вод на водную поверхность.

Уровень воздействия определяется от оперативности ликвидации аварии и соответственно оперативности сбора разлитого топлива.

Подземные воды — это полезное ископаемое, которое при эксплуатации способно возобновляться в естественных условиях. Запасы этих вод оцениваются критерием — количество. Подземные воды являются одним из источников питания рек; они более защищены от загрязнения, чем поверхностные воды, но при инфильтрации в районах добычи полезных ископаемых загрязняющие вещества активно проникают в водоносные слои.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

7.2.4. Животный мир

При возникновении аварийных ситуаций в период строительства объектов проектирования существует небольшая вероятность прямого воздействия на единичные экземпляры птиц, наземных и околотовных животных.

При возгорании пролива нефтепродуктов (ГСМ) (маловероятная ситуация основными поражающими факторами для птиц и других животных, находящихся поблизости от источника возгорания, являются ожоги и тепловое воздействие, а также токсикологическое воздействие от продуктов горения.

При условии, что возможная зона поражающих факторов не выйдет за границы технологической площадки воздействие будет оказано лишь случайно оказавшимся в момент аварии в этой зоне наземных птиц и мелких грызунов.

7.2.5. Воздействие на социально-экономическую среду

Отрицательное воздействие на социальную среду может быть вызвано косвенными причинами аварий. Например, если последствия аварий вызывают ухудшение рыбопродуктивности района, добываемые биоресурсы приобретают неприятный запах, загрязнение рекреационных зон, ухудшение условий жизни населения и пр. На территории проектирования отсутствуют зарегистрированные территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера.

При всех рассматриваемых сценариях аварий загрязнение природных сред будет локальными, незначительным.

В целом риск аварийных ситуаций является допустимым с учетом обеспечения обязательных мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций, мероприятий по предотвращению, локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

8. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

8.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства и эксплуатации являются передвижные источники загрязнения атмосферы: автотранспорт, строительные машины и механизмы, передвижные сварочные агрегаты, ДЭС, автозаправщик и.д.

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, выбрасываемыми перечисленными ИЗА, проектной документацией рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- использование сертифицированного для транспортных средств моторного топлива повышенного качества;
- обеспечение качественного технического обслуживания и контроля транспортных средств, позволяющих снизить выбросы ЗВ;
- запрет на работу двигателей техники вхолостую, а также в ночное время, не задействованной техники в технологии строительства;
- оптимизация движения техники: только в пределах строительного участка и по внутриплощадочным проездам;
- обеспечение безопасного хранения и исключение разливов ГСМ и ЛКМ;
- сведение к минимуму объемов земляных работ при планировке территории с целью уменьшения пылевыведения в атмосферу;
- увлажнение грунта (песка) при проведении вертикальной планировки в целях уменьшения пылевыведения.

8.2. Мероприятия по снижению уровня воздействия на состояние поверхностных и подземных вод

Одной из основных мер поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения среды обитания объектов растительного и животного мира, является соблюдение водоохранных зон и прибрежных защитных полос. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы на территории расположения проектируемых объектов определены согласно ст. 65 «Водного ...» (2006).

В границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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»).

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

Планом организации рельефа принята сплошная вертикальная планировка. Организация рельефа площадки выполнена исходя из придания необходимых уклонов для обеспечения поверхностного водоотвода.

Для повышения надежности и снижения аварийности в процессе эксплуатации в проектной документации приняты трубы из сталей улучшенных технических характеристик и повышенной

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
										116

эксплуатационной надежности. Все трубы на заводе-изготовителе подвергаются гидравлическому испытанию по специальной методике. Также производится 100 % контроль качества труб неразрушающим способом (дефектоскопия), испытания на прочность, испытания на коррозионную стойкость (к водородному и сульфидному растрескиванию и общей коррозии).

Для уменьшения воздействия на водоток при строительстве водостока предусмотрены следующие мероприятия:

- засыпка береговых траншей с превышением над естественным уровнем поверхности земли для восстановления рельефа после естественного уплотнения грунта засыпки;
- выполнение строительно-монтажных работ должно осуществляться преимущественно в зимний период для уменьшения воздействия строительных машин на растительный береговой покров.
- выполнение рекультивационных работ.

При проведении строительно-монтажных работ необходимо соблюдать следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- для нанесения минимального ущерба растительному слою при строительстве временных зданий и сооружений предусматривается устройство поверхностных фундаментов, пешеходных дорожек, проездов для машин и механизмов, площадок для складирования материалов;
- движение транспорта и строительной техники только по существующим автомобильным дорогам, зимникам и временным вдоль трассовым проездам;
- заправку строительных машин и механизмов горюче-смазочными материалами производить автозаправщиками, исключая попадания ГСМ в почву и водоемы;
- после окончания строительных работ строительный мусор и все отходы защитных материалов, остатки горюче-смазочных материалов тщательно собираться в передвижное оборудование (мусоросборниками, емкости для сбора отработанных ГСМ) и вывозиться в специально отведенные места;
- после завершения строительства выполняются рекультивационные работы на нарушенной территории.

Таким образом, выполнение технических и природоохранных проектных решений обеспечит надежную работу проектируемых объектов и позволит снизить воздействие на окружающую среду.

Проектными решениями в рамках данного проекта оборотное водоснабжение и очистка сточных вод не предусматриваются. Аварийный сброс сточных вод исключен.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	30-21-ОВОС-ТЧ		Лист
											117

8.3. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова

8.3.1. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова

Для уменьшения воздействия на окружающую среду проектной документацией предусмотрено:

- сокращение площади отводимых земель путем размещения объектов в общем коридоре коммуникаций;
- размещение проектируемых объектов на малоценных землях, вне участков распространения ценных в экологическом отношении лесов;
- производство работ в зимний период;
- организация мест сбора и накопления отходов;
- сбор и накопление промышленных и бытовых отходов;
- рекультивация земель, нарушенных при строительстве проектируемых объектов.

В процессе строительства проектируемых объектов для исключения нарушения природных геолого-литологических, гидрогеологических условий, в целях экологической безопасности рекомендуется провести следующие мероприятия:

- предусмотреть антикоррозионные мероприятия;
- предусмотреть мероприятия, направленные на снижение сил морозного пучения и деформации конструктивных элементов проектируемых объектов;
- по окончании строительства провести рекультивацию почвы для исключения загрязнения почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий;
- предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места;
- при строительстве избегать разлива топлива и нефтепродуктов в почву, грунты, поверхностные и подземные воды.

Комплекс общих требований и мероприятий:

- соблюдение границ земельного участка;
- дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ;
- заправка строительной техники в специально отведенных местах, оборудованных поддонами для улавливания горюче-смазочных материалов, заправка техники осуществляется от передвижной техники;
- движение транспорта и строительной техники только по существующим автомобильным дорогам;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

118

- размещение емкостей для хранения производственных и бытовых отходов на гидроизолированных и обвалованных платформах, и площадках с настилом;
- сбор и своевременный вывоз отходов со стройплощадки согласно имеющимся договорам со специализированными организациями;
- техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и строительной техники должно выполняться на территории ремонтного предприятия.

Все вышеперечисленные технические и организационные решения способствуют предупреждению загрязнения земель. В случае аварийной ситуации, с целью предотвращения ущерба земельным ресурсам и почве, действия и меры по ликвидации аварии будут осуществляться согласно имеющегося на предприятии плана по ликвидации аварий с указанием количества и назначения персонала.

Таким образом, выполнение технических и природоохранных решений обеспечит надежную работу проектируемых объектов. Воздействие на окружающую среду при строительстве и нормальном режиме эксплуатации будут минимальны.

8.3.2. Мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова

С целью восстановления нарушенных земель и снижения активности экзогенных геологических процессов (эрозия и дефляция) после завершения строительства требуется проведение определенных защитных мероприятий, которые разрабатываются на основании закона «Об охране окружающей среды».

Современная рекультивация земель представляет собой набор технологических приемов, позволяющий сформировать на месте нарушенных земель участки территорий с заданными, в виде технического задания в проекте рекультивации, параметрами хозяйственной и/или почвенно-экологической эффективности.

Нарушенными считаются земли, утратившие свою хозяйственную ценность, а также земли, являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду. Нарушают земли при проведении лесозаготовительных, геологоразведочных, инженерно-строительных работ, при складировании промышленных, строительных, коммунально-бытовых отходов и т.п.

Рекультивация нарушенных земель осуществляется для восстановления их для сельскохозяйственных, лесохозяйственных, водохозяйственных, строительных, рекреационных, природоохранных и санитарно-оздоровительных целей. Рекультивация земель должна проводиться с учетом местных почвенно-климатических условий, степени повреждения и нарушения почвенно-растительного слоя поверхности земли конкретного участка.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Во время рекультивационных работ запрещается:

- сброс отходов производства и потребления в поверхностные и подземные водные объекты, на водосборные площади, в недра и на почву;
- хранение, захоронение и обезвреживание на территориях, отведенных под строительство вблизи населенных пунктов, загрязняющих атмосферный воздух отходов производства и потребления, в том числе дурнопахнущих веществ, а также сжигание таких отходов без специальных установок.

При разработке мероприятий по восстановлению земель принимаются во внимание в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83: вид дальнейшего использования рекультивированных земель, природные условия района, расположение и площадь нарушенного участка, фактическое состояние нарушенных земель.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.01-83 работы по рекультивации нарушенных земель, а также укреплению песчаных поверхностей проводятся в два этапа:

- технический;
- биологический.

Технический этап рекультивации включает: уборку и вывоз строительного мусора, грунта, загрязненного нефтепродуктами и другими загрязнителями, вывоз отходов производства и потребления, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств, планировку рекультивируемой поверхности, оформление откосов насыпей, выемок, засыпку рытвин и ям, т.е. приведение земель в состояние, пригодное для дальнейшего освоения (биологического этапа или благоустройства).

Рекультивируемая территория должна быть приведена в пригодное состояние в ходе работ, а при невозможности этого - не позднее, чем в течение года после завершения работ. Все работы по рекультивации нарушенных земель выполняются строго в пределах строительной площадки.

Потенциально-плодородный и плодородные слои (ПСП) на территории площадки строительства – отсутствуют. Снятие ПСП на территории размещения объекта не предусмотрено.

Биологический этап рекультивации – проведение ряда агротехнических мероприятий, направленных на восстановление плодородного слоя почвы, утраченного в процессе строительства, на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание замкнутого травостоя и предотвращения водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

В данном проекте биологический этап рекультивации не закладывается. Предусмотрено благоустройство территории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 120
			30-21-ОВОС-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Благоустройство территории.

С целью предотвращения водно-ветровой эрозии минеральных грунтов тела насыпи на площадке складирования снега и на площадке очистки талых вод, проектной документацией предусмотрено укрепление откосов насыпи посевом многолетних трав по слою плодородного грунта (60% песка, 40% торфа) толщиной 0,15 м.

После окончания строительства проектируемого объекта проектом предусмотрено благоустройство территории, с целью создания безопасных, комфортных, эстетически привлекательных условий эксплуатации.

Проектом предусмотрено благоустройство территории вокруг проектируемого здания на основании СП 82.13330.2016 «Благоустройство территории». Для проезда автомобилей и пожарной техники, и снегоуборочных машин предусмотрена конструкция дорожной одежды из щебня (Тип 1) и тротуара из бетонной плитки (Тип 2). Ширина проездов составляет от 6,00м. Минимальный радиус для поворота автомобилей 6,00м. Тротуары отделены от проезжей части бордюрным камнем БР 100.30.15. Тротуары отделены от газонной части территории бордюрным камнем БР 100.30.15. Минимальная ширина тротуара составляет 1,65м.

С восточной стороны здания предусмотрена парковка для автотранспорта общей вместимостью 20 машино-мест. Также предусматривается стоянка для спецтехники на 4 машино-места. Места парковок обозначены разметкой. Ширина зоны для парковки легкового автомобиля 2,5 м, длина – 5,00 м. Ширина зоны для парковки спецтехники 3,5 м, длина – 8,50 м.

При устройстве газона по территории применяется травосмесь многовидного паркового газона устойчивого к вытаптыванию:

- 30% - Райграс пастбищный;
- 20% - Райграс многолетний;
- 20% - Тимофеевка луговая;
- 20% - Овсяница красная;
- 10% - Мятлик луговой

При устройстве газонов, прилегающих к проездам и тротуарам, предусмотрена подсыпка плодородным грунтом слоем 0,20м.

Отсутствия этапа «биологическая рекультивация» связана с тем, что все земли под строительство и эксплуатацию площадки передаются в бессрочную собственность, предусмотрена постоянная их эксплуатация, соответственно возвращение земель в первоначальное состояние не предполагается. Взамен проведения биологической рекультивации предусмотрено проведения работ по благоустройству территории.

Эксплуатация

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	30-21-ОВОС-ТЧ		Лист
											121

Технический и биологический этапы рекультивации земель на стадии эксплуатации предусматриваются лишь для земель, нарушенных при аварийных ситуациях.

Таким образом, рекультивационные работы направлены на ускорение естественных процессов самовосстановления подверженных нарушению природных ландшафтов в целом, при помощи таких мероприятий, как внесение торфа, извести, минеральных удобрений и высев трав-мелиорантов.

8.4. Контроль за безопасным обращением с отходами на территории предприятия

На основании статьи 26 ФЗ «Об отходах производства и потребления» юридические лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, организуют и осуществляют производственный контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами. Юридические лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, устанавливают порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами по согласованию с федеральными органами исполнительной власти в области обращения с отходами.

Юридические лица при эксплуатации предприятий, связанной с обращением с отходами, обязаны:

- соблюдать экологические, санитарные, противопожарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды и здоровья человека;
- внедрять малоотходные технологии на основе новейших научно-технических достижений;
- проводить инвентаризацию отходов и объектов их размещения;
- проводить визуальный мониторинг состояния окружающей среды на территории объектов накопления отходов;
- предоставлять в установленном порядке необходимую информацию в области обращения с отходами;
- соблюдать требования предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами, и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- осуществлять работы в области обращения с опасными отходами на основании лицензии по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению 1-4 классов опасности;
- в случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических лиц, либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
							122	

федеральные органы исполнительной власти в области обращения с отходами, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления.

Юридические лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, обязаны вести в установленном порядке учет образовавшихся, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов.

Производственный контроль в области обращения с отходами в общем случае включает в себя:

- учет образовавшихся, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов;
- составление и утверждение паспортов опасных отходов;
- определение массы размещаемых отходов;
- мониторинг состояния окружающей среды в местах хранения (накопления) и объектах захоронения отходов.

За отходами производства и потребления должен проводиться постоянный визуальный контроль, а именно контроль жизненного цикла каждого отхода. Под жизненным циклом отхода понимается период с момента образования, накопления, утилизации, обезвреживания, размещения отхода.

Принципы контроля за безопасным обращением с отходами на территории предприятия осуществляются на основании «Порядка производственного контроля в области обращения с отходами на предприятии».

При обращении с отходами должны соблюдаться действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технологические нормы и правила. Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с проектом.

Строительная колонна (организация), осуществляющая строительство, должна быть оснащена передвижным оборудованием: мусоросборниками для накопления строительных отходов и мусора на промплощадке, емкостями и контейнерами для сбора материалов. Ответственность за проведение работ по накопления строительных отходов и сбора ГСМ возлагается на начальника строительства.

На пути движения и в зоне работы транспорта и строительной техники, не разрешается слив нефтепродуктов и выброс производственных и бытовых отходов. При производстве работ должен вестись контроль за тем, чтобы не оставались обрезки труб, изоляционные материалы, тара, электроды.

Заказчик вправе осуществить контроль за безопасным обращением отходов на территории предприятия, особое внимание уделяется охране почвы от загрязнения. Раз в месяц необходимо проверять:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			30-21-ОВОС-ТЧ							123
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- исправность тары для накопления отходов;
- наличие маркировки на таре для отходов;
- состояние площадок для накопления отходов;
- соответствие накопленного количества отходов установленному (визуальный контроль);
- выполнение периодичности вывоза отходов с территории предприятия;
- выполнение требований экологической безопасности и производственной безопасности при загрузке, транспортировании и выгрузке отходов.

Предельные количества накопления отходов, а также способы их накопления, определяются исходя из требований экологической безопасности, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей. Все отходы должны транспортироваться, утилизироваться или обезвреживаться по назначению или складироваться в специально отведенных местах. Необходимо исключать чрезмерное накопление на площадке проведения работ пожароопасных отходов.

Транспортирование отходов должно осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам. Транспортирование опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, имеющим разрешенную документацию (у транспортного предприятия должна быть лицензия на деятельность по транспортировке отходов, специальные знаки, путевые листы, инструкция по перевозке отходов и т.д.). Погрузка, разгрузка и транспортирование отходов должны осуществляться преимущественно механизированным способом.

При эксплуатации автомобильного транспорта запрещена мойка автотранспорта, разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанного масла в не установленных местах.

Основными направлениями ликвидации и переработки твердых промышленных отходов являются сдача на повторное использование (утилизацию) и переработку, транспортирование с целью размещения их на полигонах.

Администрацией транспортных предприятий и других организаций, занимающихся перевозкой опасных отходов, должны быть утверждены номенклатура перевозимых опасных отходов и порядок взаимодействия с производителями отходов при получении и объектами конечного размещения при сдаче опасных отходов. Предприятия и организации по перевозке опасных отходов обязаны своевременно (в соответствии с договорами) осуществлять вывоз отходов с объектов; составлять на каждое специальное транспортное средство маршрутные графики со схемой движения; корректировать маршрутные графики в соответствии с изменившимися эксплуатационными условиями; обеспечивать обязательное выполнение утвержденных маршрутных графиков. Администрация транспортных предприятий и других

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
										124

организаций, занимающихся перевозкой опасных отходов, выдает экипажу (водителю, сопровождающему груз) путевые документы с указанием маршрута, объекта удаления (образования) отходов, вида и степени опасности отходов для среды обитания и здоровья человека, степени опасности отходов по классификации опасных грузов (при необходимости), объект конечного размещения, утилизации и/или обезвреживания отходов.

Автотранспортное средство, предназначенное для перевозки опасных отходов в контейнерах, должно быть оборудовано устройством для механизированной погрузки и разгрузки контейнеров. Автотранспортное средство с открытым типом кузова или контейнера, предназначенное для перевозки опасных отходов без упаковки, должно быть оборудовано устройством для укрытия кузова (контейнера), обеспечивающим водо- и пыленепроницаемые условия транспортировки. Конструкция и оборудование автомобилей, перевозящих бытовые, пищевые, биологические отходы и отходы лечебно-профилактических учреждений, должны обеспечивать возможность проведения санитарной обработки (мойки и дезинфекции) снаружи и внутри транспортного средства. Каждый автомобиль должен иметь документ для внесения отметок о сроках проведенной санитарной обработки, который должен регулярно заполняться организацией, проводящей работы. Кроме того, транспортные средства должны быть оснащены специализированными знаками, используемые при перевозке того или иного отхода.

Все перечисленное должно быть учтено при составлении строительными организациями проектов производства работ.

8.5. Охрана недр

Проектируемые защитные мероприятия направлены на снижения уровня техногенных нагрузок на геологическую среду от всех проектируемых объектов, до значений обеспечивающих невозможность или управляемость необратимых изменений геологической среды и развития экзогенных процессов.

Основными требованиями реализации этих процессов являются:

- предварительное районирование территории по степени устойчивости геологической среды к техногенным воздействиям и размещение объектов проектирования за пределами неустойчивых участков и зон с активными проявлениями экзогенных процессов;
- минимизация площадей под проектируемые объекты;
- недопущения нарушения почвенно-растительного покрова за пределами границ отвода земель

Основным этапом проектирования, обеспечивающим качественное строительство объектов, является рациональной выбор сырья, материалов, место расположения проектируемых объектов. Строительство и эксплуатация трубопроводов в части надежности, безопасности и технологичности обеспечивает условия охраны недр и окружающей среды в целом за счет:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- прочности и долговечности применяемых трубопроводов для водовода;
- надежная укладка трубопроводов в траншеях;
- проведение работ по укладке трубопроводов в зимний период;
- полная герметизация всех технологических трубопроводов, оборудования;
- 100% контроль сварочных стыков неразрушающим методом.
- испытание оборудования и водовода на прочность перед вводом в эксплуатацию;
- защита труб от внешней и внутренней коррозии;
- постоянный мониторинг технического состояния строящихся и эксплуатируемых объектов инфраструктуры и т.д.

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относятся:

- запрещение сброса сточных вод в окружающую среду;
- укладка гидроизоляционного покрытия на площадках хранения ГСМ, техники как в период строительных работ, так и период эксплуатации;
- предусмотреть сбор и отвод возможных утечек ГСМ, оборудовать площадку поддонами.

8.6. Мероприятия, направленные на сохранение животного и растительного мира

Для повышения степени экологической безопасности и минимизации ущерба, наносимого растительному и животному проводимыми работами, предусмотрено выполнение комплекса работ:

- движение транспорта и строительной техники осуществляется только по существующим автомобильным дорогам.
- на рассматриваемой территории исключается сброс и выброс загрязняющих веществ;
- накопление отходов производства, сыпучих материалов, размещение ГСМ и оборудования за пределами площадки ТКО, вне водоохраных зон;
- все виды деятельности, приводящие к нарушению естественного гидрологического режима болот, пойм вне зоны отведённого участка;
- размещение хозяйственных, промышленных, жилых объектов и коммуникаций по берегам водоёмов или в местах произрастания краснокнижных растений.
- соблюдением правил пожарной безопасности и санитарных правил в лесах;
- осуществлением противопожарных мероприятий и др.;
- организация проездов и выездов строительной и транспортной техники для предотвращения возможного повреждения прилегающих насаждений, запрещение движения транспорта за пределами автодорог и имеющихся подъездных путей;
- все работы должны выполняться строго в полосе отвода земли;
- допуск к работе механизмов, имеющих установленные характеристики удельного давления на грунт, снабженные необходимыми защитными устройствами.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

126

В случае обнаружения редких видов животных и растений в районе расположения объекта информацию о местах их обитания и численности необходимо направить в адрес Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры в соответствии с Положением о Красной книги Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.

Мероприятия по охране животного мира заключаются в снижении фактора беспокойства и борьбе с браконьерством. С этой целью необходимо ввести запрет на ввоз охотничьего оружия и других орудий промысла. С целью сохранения среды обитания животных в районе работа проектом предусматривается:

- исключение возможного механического и теплового воздействия на почвенно-растительный покров, как среды обитания, путем запрещения бессистемного проезда по территории площадки;

- сбор бытовых и производственных отходов в специальные контейнеры;

- в случае аварийных ситуаций для восстановления нарушенных участков предусмотрен комплекс рекультивационных мероприятий, что обеспечит сохранение естественных условий жизнеобитания животных и птиц.

При производстве работ будут предусмотрены мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на животный мир, в т.ч. краснокнижных видов. К ним относятся:

- жесткий контроль за ввозом на данную территорию огнестрельного оружия.

- уборка остатков материалов, конструкций и строительного мусора по завершении работ в специально выделенные для этого контейнеры или складироваться на определенных площадках, а затем вывозится для их утилизации;

- предупреждение браконьерства, соблюдение сроков и правила охоты;

- разъяснительная и просветительская работа среди рабочего персонала;

- инструктаж рабочего персонала об их ответственности за неправомерное добывание, отлов и сбор животных и растений, занесенных в красные книги различных рангов;

- строгое соблюдение правил пожарной безопасности;

- осуществление и контроль за проведением рекультивации, предусмотренной проектом, восстановление повреждённых и нарушенных участков в кратчайшие сроки;

- снабжение емкостей и резервуаров на всех сооружаемых объектах системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;

- запрещается нахождение рабочих за пределами производственных площадок;

- запрещается ввоз и содержание собак на производственных площадках.

Все мероприятия по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод и земельных ресурсов являются одновременно мероприятиями по охране растительного и животного мира.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Мероприятия по сохранению водных биологических ресурсов. В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период производства работ проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- организованный сбор и временное хранение бытового отходов в герметичных контейнерах на специально отведенных и оборудованных площадках с последующим вывозом на полигон ТКО и ПО;
- своевременный вывоз промышленных отходов и строительного мусора с площадки производства работ;
- заправка техники в специально отведенных местах, оборудованных поддонами для улавливания горюче-смазочных материалов;
- недопущение сброса сточных вод на рельеф и в водные объекты.

В период эксплуатации будет осуществляться постоянный контроль и диагностика технологического оборудования что обеспечит безаварийную эксплуатацию данных объектов.

Для предотвращения воздействия на близлежащие водные объекты проектом предлагается ряд мероприятий:

- проведение основного объема строительных и земляных работ в зимний период;
- воссоздание и укрепление нарушенных участков путем восстановления растительного покрова;
- постоянный контроль и диагностика технологического оборудования, что обеспечит безаварийную эксплуатацию объектов.

В дополнение к заложенным в проекте природоохранным мероприятиям должны выполняться и определённые требования рыбного хозяйства:

- строгое соблюдение Водного кодекса 74-ФЗ РФ, Федерального закона № 166-ФЗ о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов;
- проектируемые коммуникации не должны нарушать естественного стока вод с территории и приводить к заболачиванию местности;
- нарушенные участки побережья подлежат восстановлению и укреплению посевом трав и другой растительности;
- до начала строительных работ всему личному составу работников необходимо пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды;
- при проведении работ использовать только оборудование, которое находится в безупречном техническом состоянии;
- вся техника должна заправляться за пределами пойменных участков рек и озёр на специально оборудованных площадках из заправочных резервуаров или цистерн;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			30-21-ОВОС-ТЧ					128
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

– при завершении строительства выполнить комплекс рекультивационных работ по восстановлению повреждённых участков.

Категорически запрещено:

– создание механических и шумовых барьеров на путях миграций рыб. Преграждение русла водотоков различного рода строительным мусором и размещение рядом с водоёмом, вызывающих постоянный шум механизмов, а также недостаточное заглубление труб, у которых отсутствует специальная звукоизоляция;

– проведение строительных работ в водных объектах в период нереста и миграции рыб (частиковые виды рыб – последняя декада мая - июнь; сиговые виды рыб – сентябрь - октябрь).

Завершая, следует подчеркнуть, что во избежание аварийных ситуаций используемое оборудование должно своевременно, исходя из сроков его эксплуатации и технического состояния, заменяться. В связи с этим проектом должны быть предусмотрены, в соответствии с требованиями нормативных документов, различные мероприятия по предупреждению аварий.

8.7. Мероприятия, направленные на уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте.

Для предотвращения аварий, связанных с разрушением оборудования, поступлением в атмосферу аварийных газовыделений и связанных с ними взрывов, пожаров и опасных интоксикаций предусмотрены надежные системы безопасности.

Перечень технических мер, направленных на предотвращение разгерметизации оборудования и трубопроводов:

- вся аппаратура и водоводы герметичны, пропуски газов и течи жидкостей немедленно устраняются;

- конструкции и материалы применяемого оборудования и водоводы рассчитаны на обеспечение их прочности в рабочем диапазоне температур и давлений, а также на обеспечение их коррозионной стойкости к рабочей среде;

- водоводы соединены сваркой;

- насосы выполнены с герметичными уплотнениями;

- аварийная сигнализация предельных значений регулирующих параметров (уровня, давления, температуры);

- применение оборудования заводского изготовления, повышающего надежность эксплуатации оборудования и объекта в целом.

Выделены следующие меры, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов опасных веществ:

- в случае разлива данный участок посыпается песком и убирается;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

- принятие мер при возникновении пожара по ликвидации очага пожара или ограничению его распространения при помощи первичных средств пожаротушения;

- разобложение реагирующих веществ на небольших площадках и в начале пожара при помощи покрытия горячей поверхности кошмой, брезентом или засыпания слоем негорючих веществ (песок, земля);

- тушение при помощи огнегасящих веществ – воды и воздушно-механической пены передвижными средствами.

Для обеспечения взрывопожаробезопасности предусмотрены следующие решения:

- категории взрывоопасных и пожароопасных зон в помещениях и наружных площадках установки, категории и группы взрывоопасных смесей приняты по СП 12.13130.2009;

- применение электрооборудования во взрывозащищенном исполнении на всех участках объекта согласно категориям по ПУЭ;

- соблюдение требований, норм и правил по взрывопожаробезопасности на объекте;

- применение молниезащиты сооружений, защита оборудования и трубопроводов от вторичных проявлений молнии;

- наличие датчиков-извещателей;

- осуществление обогрева аппаратов и трубопроводов;

- применение переносных исправных электросветильников во взрывозащищённом исполнении;

- исполнение освещения во взрывобезопасном исполнении;

- использование искробезопасного инструмента при выполнении ремонтных работ;

- предупреждение использования открытого огня на установке;

- наличие первичных средств пожаротушения на площадке: песок, кошма, огнетушители, пожарный инвентарь (лопаты, носилки).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		130	

9. ПРЕДЛОЖЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

9.1. Экологический мониторинг окружающей среды

Для предупреждения и своевременного устранения негативного влияния работ по объекту «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения» на состояние окружающей среды необходимо проведение систематических наблюдений (мониторинга) за экологической обстановкой на участке проведения работ и прилегающей территории. Проведение мониторинга позволяет своевременно выявлять и оценивать качественные и количественные изменения природной среды в результате намечаемой деятельности и получать необходимые данные для принятия управленческих решений по предупреждению негативных последствий.

Выполнение экологического мониторинга позволит:

- получать систематические оценки экологической обстановки на контролируемых участках в ходе реализации проекта;
- обеспечить выполнение норм и требований действующего природоохранительного законодательства;
- вырабатывать своевременные рекомендации по оптимальной корректировке производственной деятельности, обеспечивающие допустимый уровень воздействия на окружающую природную среду;
- оценить техногенную нагрузку на основные компоненты окружающей природной среды в течение строительства и эксплуатации производственного объекта;
- создать базы данных экологического состояния территории, охваченной наблюдениями.

Основой мониторинга является наблюдательная сеть, позволяющая определять источники загрязнения и контролировать состояние основных компонентов природной среды.

По содержанию – контролируемым компонентам природной среды – экологический мониторинг включает:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг поверхностных вод;
- мониторинг донных отложений;
- мониторинг подземных вод;
- мониторинг почвенного покрова;
- мониторинг растительного покрова;
- мониторинг животного мира;
- мониторинг опасных экзогенных процессов и гидрологических явлений;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	30-21-ОВОС-ТЧ		Лист
											131

- радиационно-экологический мониторинг.

Выбор контролируемых компонентов природной среды, местоположения пунктов наблюдений и качественного состава контролируемых показателей на территории намечаемого строительства определен на основании экологической изученности территории, результатов проведенных инженерно-экологических изысканий, существующего и ожидаемого техногенного воздействия.

Количественные показатели состояния компонентов природной среды участка проектирования, полученные при геоэкологическом опробовании и инструментальных измерениях в ходе полевого этапа инженерно-экологических изысканий, целесообразно использовать как «относительный фон» при последующих наблюдениях, оценке и прогнозировании.

Ниже приведены компоненты окружающей среды, подлежащие экологическому мониторингу, параметры контроля (перечень веществ, подлежащий контролю), периодичность контроля.

Экологический мониторинг, предложенный данным разделом, относится как к строительному периоду, так и к периоду эксплуатации и рекультивации.

Мониторинг атмосферного воздуха. Для определения степени воздействия на атмосферный воздух выбросов загрязняющих веществ необходим систематический отбор проб воздуха для определения концентрации загрязняющих веществ.

Проведение систематических замеров на площадках наблюдений позволит определить степень воздействия на атмосферный воздух выбросов загрязняющих веществ и оценить уровень техногенного воздействия. Контрольные площадки выбираются с учетом привязки источников, выделяющих загрязняющие вещества.

Периодичность опробования атмосферного воздуха – 2 раза в год в бесснежный период (июнь, сентябрь) по следующим показателям: метан, оксид углерода, диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, взвешенные вещества, сажа (постановление N56-п от 14.02.2013г.). Оценка степени загрязненности атмосферного воздуха исследуемого района должна производиться на основании сравнения данных химического анализа проб с гигиеническими критериями качества определяемых веществ в атмосфере, а также фоновых концентраций веществ (установленные для атмосферного воздуха данного месторождения на территориях с наименьшей техногенной нагрузкой).

Поверхностные воды и донные отложения

Пункты контроля качества поверхностных вод организуют на водоемах и водотоках, подверженных загрязнению промышленными объектами, ниже расположения объектов, являющихся источниками попадания загрязняющих веществ в реки и озера (ГОСТ 17.1.3.12-86).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Точки наблюдения за качеством поверхностных вод, донных отложений должны располагаться по трассе коридора коммуникаций на пересекаемых водотоках. Точки отбора проб донных отложений совмещаются с точками опробования поверхностных вод.

Отбор проб производится с учетом фаз гидрологического режима (начало половодья, летне-осенняя межень) и уровня техногенной нагрузки. Отбор проб донных отложений проводится в летне-осеннюю межень. Перечень загрязняющих веществ и параметров, исследуемых в обязательном порядке в поверхностных водах (уровень кислотности, рН, БПК5, ион аммония, нитрат-ион, фосфат-ион, сульфат-ион, хлорид-ион, АПАВ, нефтепродукты, фенолы, железо общ., свинец, цинк, марганец, медь, никель, хром VI, ртуть) и донных отложениях (рН водной вытяжки, сульфат-ион, хлорид-ион, АПАВ, нефтепродукты, железо общ., свинец, цинк, марганец, медь, никель, хром VI) определяется согласно постановлению Правительства ХМАО – Югры № 485-п от 23 декабря 2011 г. Металлы в донных отложениях определяются в валовой форме.

Почвы

Основой почвенного мониторинга является наблюдательная сеть, позволяющая выявить источники загрязнения, обеспечить изучение состава почв, грунтов зоны аэрации в естественных и нарушенных условиях. Отбор почво-грунтов производится в соответствии с ГОСТ 14.4.3.01-2017 и ГОСТ 17.4.4.02-2017 с учетом следующих принципов:

- объекты для отбора почво-грунтов включают в себя территории ограниченного пользования и подверженные максимальной нагрузке;
- для получения сравнительных результатов пробы загрязненных и незагрязненных участков отбираются в идентичных условиях и на одинаковые виды анализов.

Для отбора проб почв будут проходиться копуши, глубиной не более 30 см, почвы отбираются с глубины 0–30 см.

Пробы грунтов зоны аэрации отбираются из выработок (шурфы) пройденных на естественных ландшафтах за пределами отсыпанных привозным грунтом площадок. Для химического анализа пробу составляют не менее чем из 5 точечных проб, взятых с одной площадки. Расположение точек опробования почв должно обеспечить получение данных о содержании загрязняющих веществ в основных типах (подтипах) почв, не подверженных техногенному воздействию. Точки необходимо расположить с учетом поверхностного стока. На начальном этапе программой предусматривается частота отбора проб: на определение нефтепродуктов и сокращенный химический анализ (определение содержания хлоридов, сульфатов, сухого остатка, рН, тяжелых металлов) - 1 (один) раз в 3 (три) года.

Количественный состав почв контролируется один раз в год (июнь-август) по следующим физико-химическим показателям: рН водной вытяжки, нитрат-ион, фосфат-ион, сульфат-ион,

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

хлорид-ион, углеводороды (нефть и нефтепродукты), бенз(а)пирен, фенолы, АПАВ, железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, хром, кадмий, ртуть, медь (Правительства ХМАО – Югры № 485-п от 23 декабря 2011 г.). Металлы в почвах определяются в валовой форме. Для наблюдения за экологическим состоянием почвенного покрова предлагается ввести точки отбора проб, совпадающие с точками отбора проб атмосферного воздуха.

Подземные воды

Качество подземных вод изучается по действующим водозаборным скважинам, колодцам или родникам, которые располагаются в направлении движения пресных подземных вод выше и ниже источников вредного воздействия (ГОСТ 17.1.3.12-86). При этом необходимо учитывать направление движения подземных вод.

Грунтовые воды отбирают согласно ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб» 1 раз в квартал (в марте, июне, сентябре и декабре). На каждую пробу заполняется сопроводительный талон, в котором регистрируются следующие данные: дата и место отбора, номер и географические координаты пробной площадки, глубина взятия, вид и номер пробы.

Оценка качества грунтовых вод производится на основании данных физико-химического анализа и сравнения их с фоновыми концентрациями веществ полученных при проведении инженерно-экологических изысканий, отобранных с учетом поверхностного стока.

При выявлении повышенного содержания загрязняющих веществ в подземных и грунтовых водах производится повторный отбор проб на данной площадке (затем через 10, 30, 60 дней) и осуществляется детальное обследование рассматриваемого участка для выяснения причин загрязнения. Наблюдательная сеть за состоянием подземных вод на участке изысканий должна соответствовать программе и пунктам производственного экологического мониторинга, проводимого недропользователем.

При обнаружении признаков загрязнения вод выявление и ликвидация причин производится по специально составленной программе. При этом отбор проб производится выше и ниже предполагаемого источника загрязнения с учащением до 1 раз в месяц, неделю и т.д., в зависимости от степени загрязнения и программы мониторинга.

Растительный мир. Мониторинг растительного покрова в зоне возможного влияния проведения работ проводится с целью выявления пространственно-временной неоднородности растительного покрова, снижение видового разнообразия и анализа этих изменений.

Воздействие на растительные сообщества оценивается по влиянию на состояние растений (угнетение, гибель), изменению видового разнообразия; изменению соотношения площадей, занятых различными видами растительности; изменению границ растительных сообществ, вследствие изменения землепользования и гидрологического режима территории, загрязнения и прямого уничтожения сложившихся экосистем.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наблюдения за состоянием растительного покрова проводятся на почвенно-ботанических площадках. Местоположение площадок для мониторинга почвенного и растительного покрова совпадают. Периодичность проведения наблюдений – 1 раз в год (в вегетационный период).

Для оценки изменений состояния растительных сообществ используется метод визуальных наблюдений, при проведении которых фиксируют угнетение или гибель растений, появление новых растительных форм, в том числе рудеральной (сорной) растительности.

Отмечаются: отсутствие характерных для периода проведения наблюдений фаз вегетации (цветения, бутонизации и т.п.), повреждение вегетативных частей растений, изменение окраски (появление пятен, обесцвечивание и т.п.), изменение типичных морфологических признаков растений.

Животный мир. Мониторинг объектов животного мира является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и представляет собой систему регулярных наблюдений за объектами животного мира, их распространением, численностью, физическим состоянием, а также структурой, качеством и площадью среды их обитания.

Мониторинг объектов животного мира проводится в целях своевременного выявления параметров, оценки этих изменений, предупреждения и устранения последствий негативных процессов и явлений для сохранения биологического разнообразия, обеспечения устойчивого состояния объектов животного мира и научно обоснованного их использования.

Порядок ведения мониторинга объектов животного мира устанавливается уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти (ФЗ № 52-ФЗ от 24.04.1995 (ред. от 24.04.2020)).

Объекты наблюдений при проведении мониторинга животного мира:

– дикие животные – млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы, насекомые и другие животные, обитающие на земле (на поверхности, в почве, в подземных пустотах), в поверхностных водах и атмосфере в условиях естественной свободы;

– среда обитания диких животных – природная среда, в которой дикие животные обитают в состоянии естественной свободы.

В период проведения работ по очистке дна озера мониторинг животного мира осуществляется по следующим направлениям:

– наблюдение за дикими животными, относящимися к объектам охоты, и средой их обитания;

– наблюдение за дикими животными, относящимися к объектам рыболовства, и средой их обитания;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
								135
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

– наблюдение за дикими животными, включенными в Красную книгу, и средой их обитания.

Отчетная информация.

Результаты экологического мониторинга пользователь недр предоставляет в уполномоченные органы в области охраны окружающей среды. Информация должна содержать следующие данные:

- Наименование и местонахождение территории.
- Карту исследуемой территории, на которую наносятся дороги и прочие коммуникации и объекты, являющиеся источниками техногенного воздействия на окружающую среду, в также пункты наблюдения (точки отбора проб).
- Краткую характеристику экологического состояния территории.
- Информацию о местоположении аварий, их экологических последствиях, мерах по их устранению.
- Основные результаты проведения локального экологического мониторинга с указанием исполнителей работ, наличия лицензии на данный вид деятельности, аккредитованных лабораторий, выполнявших анализ проб природных компонентов. Все места отбора проб должны быть внесены на прилагаемые к отчету карты, по всем точкам опробования должны быть указаны географические (или плановые) координаты в виде таблицы координат.

Мониторинг состояния и загрязнения недр.

Основными задачами мониторинга геологической среды является своевременное выявление и прогнозирование развития опасных геологических процессов, с целью разработки и реализации мер по предупреждению и ликвидации ЧС, обеспечения безопасности населения и производственных объектов.

В состав мониторинга геологической среды входит:

- мониторинг опасных экзогенных геологических процессов;
- мониторинг подземных вод; геотехнический мониторинг технических объектов.

Мониторинг опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений. Основной задачей мониторинга геологической среды является своевременное выявление и прогнозирование развития ОЭПП и ГЯ, влияющих на безопасное состояние природной среды, в целях разработки и реализации мер по предупреждению и ликвидации ЧС ([ГОСТ Р 22.1.06-99](#)). Методы наблюдения и контроля динамики ОЭПП и ГЯ представлены в таблице 9.1.1.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		136	

Таблица 9.1.1 - Методы наблюдения и контроля динамики ОЭГП и ГЯ

Процесс	Контролируемые параметры	Способ контроля	Частота наблюдений
Оползание	- Протяженность стенки срыва, м - Объем захваченных пород при разовом проявлении, м ³	- Визуальные наблюдения - Измерения с использованием реперов	Не реже двух раз в год (один раз - сразу по завершению периода снеготаяния), а также после выпадения больших объемов осадков
Овражная эрозия	- Линейные параметры отдельных овражных форм (длина, ширина, глубина), м - Скорость развития эрозии, м/год	- Визуальные наблюдения - Измерения с использованием мерных лент и лазерных дальномеров - Геодезические измерения (при необходимости, в случае активизации процесса / появлении новых эрозионных форм)	
Подтопление / заболачивание	- Площадная пораженность территории, % - Скорость развития процесса, м ² /год - Динамика колебаний уровня грунтовых вод, м/год	- Визуальные наблюдения - Измерения с использованием мерных лент и лазерных дальномеров - Гидрогеологический метод с использованием режимных скважин	

В период эксплуатации объекта мониторинг ОЭГП и ГЯ рекомендуется проводить дважды в год: в период активного снеготаяния (апрель) и во влажный сезон (июль – август). Дополнительные наблюдения выполняются после выпадения существенно превышающей климатическую норму величины атмосферных осадков, а также при возникновении внештатных ситуаций.

Радиационно-гигиенический мониторинг. Периодичность возможного контроля за состоянием радиационной обстановки устанавливается в соответствии с характером, интенсивностью и длительностью воздействий, условиями функционирования и сроком эксплуатации проектируемых объектов, а также особенностями природной обстановки, определяющими скорость распространения неблагоприятных воздействий и их возможные последствия.

С учетом проведенных в рамках инженерно-экологических изысканий исследований радиационной обстановки можно предположить, что измеряемые параметры в ходе работ по строительству проектируемых линейных объектов и по их окончанию останутся на уровне фоновых значений.

Радиационная обстановка на территории может контролироваться при помощи проведения выборочных измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке намечаемой деятельности. В случае обнаружения превышений допустимых уровней, предусмотренных СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009», рекомендуется проводить радиометрическое опробование почвы и подземных вод с последующим гамма-спектрометрическим или радиохимическим анализом проб в лаборатории (определение радионуклидного состава загрязнений и их активности).

Мониторинг при аварийных ситуациях

При возникновении техногенной или природной чрезвычайной ситуации порядок контроля

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Камеральные работы завершаются обработкой, анализом, обобщением и систематизацией информации. Составление отчета проводится с описанием видов и методов работ, представлением результатов исследований в текстовом, табличном, графическом и картографическом виде, в том числе электронном.

Обязательным блоком является выделение, обоснование, анализ и оценка зон потенциального экологического риска, а также подготовка рекомендаций и предложений по ослаблению техногенной нагрузки на окружающую среду и негативного влияния изменений природной среды.

Результаты мониторинга вносятся в базу данных, которая составляется с целью определения влияния объектов на окружающую среду и соблюдения природоохранных норм и правил в процессе хозяйственной деятельности, оценки влияния изменений природной среды на состояние объектов, принятия оперативных обоснованных управленческих решений. Рекомендуемая схема размещения наблюдательной сети для объектов изысканий представлена на карте рекомендуемых пунктов экологического.

9.2. Предложения к программе производственного экологического контроля

Согласно ст. 67 Федерального Закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 производственный экологический контроль осуществляется субъектами хозяйственной и иной деятельности (предприятия) для выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов.

Производственный экологический контроль обеспечивает оценку технологической эффективности реализации проектных решений. Целью производственного контроля является предупреждение аварий и обеспечение готовности организаций к локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте за счет осуществления комплекса организационно-технических мероприятий.

Основные задачи производственного контроля заключаются в обеспечении соблюдения требований промышленной безопасности в эксплуатирующей организации, анализе состояния промышленной безопасности, в том числе путем организации проведения соответствующих экспертиз, разработке мер, направленных на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращении ущерба окружающей среде, обеспечении соблюдения требований промышленной безопасности, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами, координации работ, направленных на предупреждение аварий на опасных производственных объектах, и обеспечении готовности к локализации аварий и ликвидации их последствий, своевременном проведении необходимых испытаний и освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, ремонта и поверки контрольных средств измерений, обеспечении соблюдения технологической дисциплины.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист	
									139
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			

Предприятия всех форм собственности осуществляют обязательный производственный экологический контроль и разрабатывает положение или программу о производственном контроле с учетом применяемой технологии и технических особенностей эксплуатируемых опасных производственных объектов. Положение или программа о производственном контроле утверждается руководителем эксплуатирующей организации при обязательном согласовании с местными специально уполномоченными органами в области охраны природы и под их контролем. Юридические лица независимо от организационно-правовой формы обязаны предоставлять информацию о результатах производственного экологического контроля в органы государственной власти, государственного экологического контроля и местного самоуправления. Производственный экологический контроль источника воздействия проводится субъектом природопользования (предприятиями, организациями и их объединениями) за счет его средств, являясь технологическим элементом промышленного, транспортного, энергетического или иного объекта.

Система производственного контроля должна накапливать детальную информацию о конкретных источниках загрязнения и их воздействии на окружающую среду в пределах одного предприятия (Постановление Правительства РФ № 2168 от 18.12.2020 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности»).

Ниже предложенная программа экологического контроля одинаково актуальна для всех периодов проведения работ (период строительства, период эксплуатации, период рекультивации).

9.2.1. Организация и проведение производственного контроля

Согласно Приказу об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков предоставления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля №109 от 18.02.2022 Программа производственного экологического контроля (далее – Программа) разрабатывается и утверждается юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, по каждому объекту с учетом его категории, применяемых технологий и особенностей производственного процесса, а также оказываемого негативного воздействия на окружающую среду.

В случаях изменения технологических процессов, замены технологического оборудования, сырья, приводящих к изменениям характера, вида оказываемого объектом негативного воздействия на окружающую среду, а также изменению объемов выбросов, сбросов загрязняющих веществ более чем на 10%, юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, осуществляющий деятельность на данном объекте, должны скорректировать

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Программу в целях приведения ее в соответствие с настоящими требованиями в течение 60 рабочих дней со дня указанных изменений.

Программа должна содержать следующие разделы:

1. Общие положения;
2. Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;
3. Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников;
4. Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения;
5. Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля;
6. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации;
7. Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений;

Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, оформляется в двух экземплярах, подписывается руководителем предприятия. Один экземпляр хранится на предприятии, второй вместе с электронной версией на магнитном носителе представляется в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по месту осуществления деятельности ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным.

9.2.2. Структура ПЭК

Структура ПЭК соответствует специфике деятельности организации и оказываемому ей негативному воздействию на окружающую среду и в общем случае включает:

- ПЭК за соблюдением общих требований природоохранного законодательства;
- ПЭК за охраной атмосферного воздуха;
- ПЭК за охраной водных объектов;
- ПЭК в области обращения с отходами;
- ПЭК за охраной земель и почв.

Согласно ГОСТ Р 56062 в определенных случаях ПЭК может включать в себя:

- ПЭК за охраной объектов животного мира и среды их обитания;
- ПЭК за охраной лесов и иной растительности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			30-21-ОВОС-ТЧ							141
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Перечень конкретных объектов контроля, параметры и характеристики которых подлежат ПЭК по каждому направлению, определяется с учетом видов оказываемых организацией воздействий на окружающую среду согласно установленным нормативам и разрешительной документации.

ПЭК проводится в соответствии с национальным стандартом ГОСТ Р 56062 в форме:

- инспекционного контроля (далее ИК);
- производственного эколого-аналитического (инструментального) контроля (далее ПЭАК);
- производственного экологического мониторинга (далее ПЭМ).

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.

Производственный эколого-аналитический (инструментальный) контроль (ПЭАК) предусматривает получение данных о количественном и качественном содержании веществ и показателей для контроля соблюдения установленных для организации нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.

Основная задача ПЭАК - инструментальный контроль соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду и эффективности работы природоохранного оборудования.

ПЭАК проводят:

- в соответствии с планами-графиками ПЭАК;
- при проведении инспекционной проверки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Производственный экологический мониторинг осуществляется в рамках производственного экологического контроля и включает долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения на территориях субъектов хозяйственной и иной деятельности (организаций) и в пределах их воздействия на окружающую среду (ГОСТ Р 56059).

Основная задача ПЭМ – контроль состояния компонентов окружающей среды, расположенных в пределах негативного воздействия деятельности организации на окружающую среду в соответствии с ГОСТ Р 56059.

Программы ПЭМ согласно национальному стандарту ГОСТ Р 56063 разрабатывают для объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. При этом учитывают:

- результаты исследований фонового загрязнения окружающей среды;
- фоновые данные наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды;
- результаты инженерно-экологических изысканий;
- сведения об источниках негативного воздействия на окружающую среду;
- природные и климатические условия;
- установленные нормативы допустимого воздействия на окружающую среду;
- нормативы качества окружающей среды;
- надежность, доступность и экономическую целесообразность применения соответствующих методов измерений;
- планируемые и реализованные мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду и восстановлению природной среды;
- результаты ПЭК, в том числе ПЭМ, за прошлые периоды.

Производственный экологический контроль на период строительства и рекультивации осуществляет Подрядные организации ответственные за проведение работ по строительству и рекультивации за счет собственных средств.

Производственный экологический контроль на период эксплуатации проектируемых объектов осуществляется экологической службой предприятия заказчика или аналитическими подразделениями, лабораториями эксплуатирующих организаций.

Также предприятие, эксплуатирующее проектируемый объект, вправе заключать договора на выполнение химико-аналитических работ с любой лабораторией, имеющей соответствующую область аккредитации.

9.2.3.ПЭК за охраной атмосферного воздуха

Согласно ст. 25 Федерального закона от 4 мая 1999 г. N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», производственный контроль за охраной атмосферного воздуха осуществляют

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

юридические лица, индивидуальные предприниматели, которые имеют источники вредных химических, биологических и физических воздействий на атмосферный воздух и которые назначают лиц, ответственных за проведение производственного контроля за охраной атмосферного воздуха, и (или) организуют экологические службы.

При осуществлении ПЭК за охраной атмосферного воздуха регулярному контролю подлежат параметры и характеристики, нормируемые или используемые при установлении нормативов предельно допустимых и временно согласованных выбросов (ГОСТ Р 56062):

- источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу;
- организованных и неорганизованных, стационарных и передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны (для производственных объектов, где имеются неорганизованные, линейные и/или плоские источники загрязнения атмосферы).

ПЭК за охраной атмосферного воздуха на период строительства.

ПЭК за охраной атмосферного воздуха на период строительства сводится к инспекционному контролю в виде плановых проверок (в случае, если они предусмотрены) деятельности рабочих бригад в части соблюдения требований к эксплуатации оборудования, функционирование которого сопровождается выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

ПЭК за охраной атмосферного воздуха на период эксплуатации.

ПЭК за охраной атмосферного воздуха на период эксплуатации сводится к соблюдению плана-графика контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов, отбора проб (ПЭМ) в точках на территории, прилегающей к площадке проектируемого объекта. В рамках данного проекта контроль промышленных выбросов на проектируемых объектах по каждому ИЗА производится расчетным методом, в связи с тем, что отсутствует практическая возможность проведения инструментальных измерений выбросов (высокая температура газовоздушной смеси, высокая скорость потока отходящих газов) и приземные концентрации загрязняющих веществ менее 0,1 долей предельно допустимых концентраций.

В случае необходимости, при обнаружении видимых следов повреждения оборудования и т.д. производится мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды в пределах зоны возможного воздействия проектируемых сооружений.

Методы контроля определяются исходя из мощности источников и стабильности уровня их выброса, входящих в состав тома предельно-допустимых выбросов (ПДВ), а так же плана-графика контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов.

При организации контроля за соблюдением нормативов ПДВ определяются категории источников выбросов каждого вредного вещества, т.е. категория устанавливается для сочетания

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

«источник-вещество» для каждого источника с каждым выбрасываемым им загрязняющим веществом (Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух).

9.2.4.ПЭК за охраной водных объектов

При осуществлении ПЭК за охраной водных объектов регулярному контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики (ГОСТ Р 56062):

- выпусков сточных вод;
- систем водопотребления и водоотведения;
- территорий водоохраных зон и прибрежных защитных полос.

ПЭК за охраной водных объектов на период строительства

ПЭК за охраной водных объектов на период строительства заключается в наблюдении за режимом использования водоохранной зоны ручья без названия и реки Етуяха в границах участка, расположенного в водоохранной зоне. Наблюдения за водоохранной зоной водного объекта включают в себя наблюдения за сбором и накоплением бытовых и строительных отходов, а также контроль за недопущением несанкционированного проезда автотранспорта вне существующих проездов в границах водоохранной зоны. Проводится ежедневно.

ПЭК за охраной водных объектов на период эксплуатации

В период эксплуатации ПЭК за охраной водных объектов выполняется в форме инспекционных проверок и маршрутных обследований на ближайших водных объектах (при наличии видимых следов загрязнения принимается решение об отборе проб поверхностных вод и донных отложений).

При осуществлении ПЭК за охраной водных объектов регулярному контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики (ГОСТ Р 56062-2014) систем водопотребления и водоотведения. Контроль состава сточных вод производится не реже 1 раза в месяц по показателям: взвешенные вещества, плавающие примеси, окраска, запах, температура, рН, минерализация (в т.ч. хлориды и сульфаты), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, нефтепродукты, возбудители кишечных инфекций, жизнеспособные яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших, ТТК бактерии, колифаги, суммарная объемная активность радионуклидов.

9.2.5 ПЭК за охраной земель и почв

При осуществлении ПЭК в области охраны земель и почв регулярному контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики состояния (ГОСТ Р 56062):

- земель промышленности, энергетики, транспорта и иного специального назначения, на которых расположены производственные объекты (включая санитарно-защитную зону) и/или

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

145

проводятся строительные, геологоразведочные, испытательные, эксплуатационные и иные работы;

- земельных участков, загрязненных в результате аварийных ситуаций;
- земельных участков, подлежащих рекультивации, и работы по рекультивации земель.

ПЭК за охраной земель и почв в период строительства

ПЭК за охраной земель и почв в период строительства производится по всей площади отвода, контроль заправки техники в специально отведенных и оборудованных для этого местах, для исключения загрязнения почв;

Производственный экологический контроль в области охраны земель и почв на данном этапе также включает контроль соблюдения предусмотренных проектной документацией мероприятий по охране почв и земельных ресурсов.

ПЭК за охраной земель и почв на период эксплуатации

Проведение производственного экологического контроля (мониторинга) за охраной земель и почв в период эксплуатации предлагается осуществлять:

- в водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах ближайших водных объектов, а при их отсутствии – на береговой линии водного объекта (визуальный и инспекционный контроль);

- по периметру проектируемого объекта в границах СЗЗ (включая отбор проб почв).

В процессе эксплуатации за землями ведется визуальный и инструментальный контроль. Визуальный метод используется для ежедневного наблюдения за состоянием земель (обходчики, операторы).

9.2.6. ПЭК в области обращения с отходами

При осуществлении ПЭК в области обращения с отходами регулярному контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики (ГОСТ Р 56062):

- технологических процессов и оборудования, связанных с образованием отходов;
- объектов накопления, отходов, расположенных на промышленной площадке;
- систем передачи отходов специализированным предприятиям с целью транспортирования сбора, транспортирования, утилизации, обезвреживания и размещения.

ПЭК при обращении с отходами на период строительства

ПЭК при обращении с отходами на период строительства сводится к инспекционному контролю в виде плановых проверок (в случае, если они предусмотрены) деятельности рабочих бригад в части соблюдения требований к оборудованию мест накопления отходов, срокам и периодичности вывоза отходов, наличия договоров со специализированными предприятиями, имеющими лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПЭК при обращении с отходами на период эксплуатации

ПЭК при обращении с отходами на период эксплуатации сводится:

К контролю за изменениями технологических процессов и заменой технологического оборудования, приводящих к изменениям характера и вида оказываемого объектом негативного воздействия на окружающую среду;

К инспекционному контролю в виде плановых проверок деятельности производственных подразделений в части с соблюдения требований к оборудованию мест накопления отходов, срокам и периодичности вывоза отходов, наличия договоров со специализированными предприятиями, имеющими лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности,

К формированию и обобщению данных по учету в области обращения с отходами. Данные учета обобщаются по итогам очередного квартала (по состоянию на 1 апреля, 1 июля и 1 октября текущего года), а также очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за учетным) в срок не позднее 10 числа месяца, следующего за указанным периодом.

9.2.7. ПЭК за охраной растительности и среды обитания объектов животного мира

При осуществлении ПЭК за охраной объектов животного и среды их обитания регулярному контролю подлежит деятельность, связанная с реализацией защитных мероприятий на производственных объектах и на линиях электропередачи (ГОСТ Р 56062).

При осуществлении ПЭК за охраной лесов и иной растительности регулярному контролю подлежит деятельность, связанная с использованием и охраной лесного фонда, кустарниковой и иной растительности, произрастающей в зоне расположения строящихся и эксплуатируемых производственных объектов, а также проведением работ на землях лесного фонда (ГОСТ Р 56062).

ПЭК за охраной растительности и среды обитания объектов животного мира включает:

- контроль проведения строительно-монтажных работ исключительно в пределах полосы отвода земель;
- контроль передвижения транспорта и строительной техники только по организованным проездам;
- контроль своевременной уборки строительного мусора и порубочных остатков, предотвращение образования свалок;
- контроль заправки техники в специально отведенных и оборудованных для этого местах, для исключения загрязнения почвенно-растительного покрова прилегающих к площадкам строительства участков;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

–запрет ввоза на территорию района работ всех орудий промысла животных; на строительных объектах запрет на безпривязное содержание собак;

–контроль соблюдения правил пожарной безопасности в лесах.

Производственный экологический контроль в области охраны растительности и среды обитания объектов животного мира включает контроль соблюдения всех предусмотренных проектной документацией мероприятий по охране почвенно-растительного покрова и объектов животного мира.

9.2.8. ПЭК в области физического воздействия

Шумовое воздействие на рабочих местах регистрируется в процессе проведения производственного контроля и нормируется СП 2.2.3670-20. Контроль за выполнением санитарных норм (СанПин 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания") осуществляется органами и учреждениями государственного санитарно-эпидемиологического надзора России в соответствии с Законом РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 и с учетом требований действующих санитарных правил и норм.

Измерение шума для контроля соответствия фактических уровней шума на рабочих местах допустимым по действующим нормам следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.050-86. Результаты измерений должны характеризовать шумовое воздействие за время рабочей смены (рабочего дня). Количество пунктов замера шумового загрязнения соответствует количеству типичных рабочих мест на предприятии. Проведение измерений выполняется откалиброванной аппаратурой специалистами аккредитованной лаборатории.

9.2.9. ПЭК при аварийных ситуациях

Оперативный контроль обстановки в зоне аварии организуется на базе подсистем производственного контроля и локального экологического мониторинга, которые в свою очередь организуются в порядке установленном действующим законодательством. Проведение контрольных наблюдений при аварийных ситуациях регламентируется:

–ГОСТ 17.0.0.02-79. Охрана природы. Метрологическое обеспечение контроля загрязненности атмосферы, поверхностных вод и почвы. Основные положения

–ГОСТ 17.1.5.01-80. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность

–ГОСТ 17.4.3.01-2017. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб почв

–РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

–РД 52.04.253-90. Методика прогнозирования масштабов загрязнения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте.

–РД 52.24.309-2016. Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши.

–РД 52.26.193-92. Определение химических элементов в пробах объектов окружающей среды методом атомно-эмиссионного анализа с индуктивно-связанной плазмой.

Проектными решениями рассматриваются два варианта аварийной ситуации на период строительства и рекультивации, первый вариант - разлив нефтепродуктов без возгорания, второй - разлив нефтепродуктов с возгоранием.

На период эксплуатации разгерметизация емкостей, трубопровода для стоков, как до очистки, так и после очистки талых вод.

В случае установления загрязнения выше ПДК на границе санитарно-защитной зоны и выше ПДК в рабочей зоне должны быть приняты соответствующие меры, учитывающие характер и уровень загрязнения. Мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций выполняются согласно имеющегося на предприятии регламента.

В случае аварийной ситуации сроки проведения оперативного обследования должны быть максимально приближены к моменту ее возникновения (РД 52.44.2-94). Для определения тенденции изменения экологической обстановки, а также детализации приоритетных проблем загрязнения района проводится повторный отбор проб в данной точке.

Отбор проб компонентов природной среды должен осуществляться в соответствии с федеральным законодательством, государственными стандартами. 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.

При локальном загрязнении почв пробы отбираются по диагонали участка через каждые 8–10 м, при этом устанавливается дата, источник и причина аварии, определяется количество разлившихся нефтепродуктов, стоков, площадь и конфигурация загрязненных участков, которым присваивается номер, сохраняющийся во все годы наблюдения. Загрязненные участки наносят на картограмму участка. Результаты обследования должны содержать сведения о концентрации загрязняющих веществ в почве на месте разлива и вне видимого контура.

Если в пробах грунтовой воды, отобранных ниже по потоку, устанавливается значительное увеличение концентраций определяемых веществ по сравнению с контрольным, необходимо, по согласованию с контролирующими органами, расширить объем определяемых показателей, а в случаях, если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
								149
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.

принять меры по ограничению поступления загрязняющих веществ в грунтовые воды до уровня ПДК. В случае подтверждения данных анализов об увеличении содержания, по согласованию с контролирующими органами, организовываются дополнительные наблюдения на данном участке через 10, 30 и 60 дней и принимаются меры по снижению поступления загрязняющих веществ до фонового уровня (ГОСТ 17.1.3.12-86).

Информацию о превышении концентраций загрязняющих веществ в отобранных пробах, а также местоположении аварий и мерах по их устранению предоставляется контролирующим и природоохранным органам.

При возникновении аварийной ситуации, предусматривается замеры воздуха на месте возникновения аварийной ситуации экспресс методом на содержание в атмосферном воздухе: углеродов, азота диоксида, азота оксида, углерода оксида и серы диоксида. По истечении 3-х дней проводится повторный замер воздуха на вышеперечисленные компоненты. Замеры проводятся до тех пор, пока результаты замеров не будут соответствовать ПДК. Кроме того, производится контроль за ликвидацией последствий аварийной ситуации.

При возникновении аварии в период строительства в виде разлива нефтепродуктов без возгорания проводится отбор проб и лабораторный анализ атмосферного воздуха на следующие химические вещества: дигидросульфид, алканы C12-19. В воде, донных отложениях определяется концентрация уровень кислотности, рН, БПК5, ион аммония, нитрат-ион, фосфат-ион, сульфат-ион, хлорид-ион, АПАВ, нефтепродукты, фенолы, железо общ., свинец, цинк, марганец, медь, никель, хром VI, ртуть) и донных отложениях (рН водной вытяжки, сульфат-ион, хлорид-ион, АПАВ, нефтепродукты, железо общ., свинец, цинк, марганец, медь, никель, хром VI). В почве определяется содержание рН водной вытяжки, нитрат-ион, фосфат-ион, сульфат-ион, хлорид-ион, углеводороды (нефть и нефтепродукты), бенз(а)пирен, фенолы, АПАВ, железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, хром, кадмий, ртуть, медь.

При возникновении аварии в период строительства в виде разлива нефтепродуктов с возгаранием проводится отбор проб и лабораторный анализ атмосферного воздуха на следующие химические вещества: диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), диоксид серы, сероводород углерод оксида, формальдегида, этановой кислоты. В воде, донных отложениях определяется концентрация уровень кислотности, рН, БПК5, ион аммония, нитрат-ион, фосфат-ион, сульфат-ион, хлорид-ион, АПАВ, нефтепродукты, фенолы, железо общ., свинец, цинк, марганец, медь, никель, хром VI, ртуть) и донных отложениях (рН водной вытяжки, сульфат-ион, хлорид-ион, АПАВ, нефтепродукты, железо общ., свинец, цинк, марганец, медь, никель, хром VI). В почве определяется содержание рН водной вытяжки, нитрат-ион, фосфат-ион, сульфат-ион, хлорид-ион, углеводороды (нефть и нефтепродукты), бенз(а)пирен, фенолы, АПАВ, железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, хром, кадмий, ртуть, медь.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

При возникновении аварии в период эксплуатации площадки в виде разгерметизация емкостей, трубопровода для стоков, как до очистки, так и после очистки талых вод проводится отбор проб и лабораторный анализ подземной, поверхностной воды и донных отложений следующие химические вещества: взвешенные вещества, сухой остаток, БПК5, сульфат-анион SO₄(2-), хлорид-анион Cl(-), аммоний-ион, нефтепродукты (нефть), ХПК, железо, медь, цинк, фенол, марганец, фосфат-ион (по Р), алюминий. Анализ на наличие и количество патогенной биоты: общие колиформные бактерии, колифаги, возбудители инфекционных заболеваний, жизнеспособные яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших, термотолерантные колиформные бактерии. В почве определяется содержание рН водной вытяжки, нитрат-ион, фосфат-ион, сульфат-ион, хлорид-ион, углеводороды (нефть и нефтепродукты), бенз(а)пирен, фенолы, АПАВ, железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, хром, кадмий, ртуть, медь. Анализ на наличие и количество патогенной биоты: общие колиформные бактерии, колифаги, возбудители инфекционных заболеваний, жизнеспособные яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших, термотолерантные колиформные бактерии.

9.2.10. ПЭЖ за состоянием геологической среды, мониторинг состояния недр

Производственный экологический контроль за состоянием геологической среды направлен в первую очередь на предотвращение и минимизацию негативного воздействия при производстве проектируемых работ, такого как: химическое загрязнение геологической среды, нарушение целостности пластов при строительстве и эксплуатации, нарушение естественного температурного режима многолетнемерзлых грунтов, активизация криогенных процессов.

В соответствии с Приказом МПР РФ от 21.05.2001 N 433 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации» государственный мониторинг состояния недр или геологической среды (далее по тексту – ГМСН) представляет собой систему регулярных наблюдений, сбора, накопления, обработки и анализа информации, оценки состояния геологической среды и прогноза ее изменений под влиянием естественных природных факторов, недропользования и других видов хозяйственной деятельности.

Основными задачами ГМСН являются:

- получение, обработка и анализ данных о состоянии недр;
- оценка состояния недр и прогнозирование его изменений;
- своевременное выявление и прогнозирование развития природных и техногенных процессов, влияющих на состояние недр;
- учет состояния недр по объектам недропользования, запасов подземных вод и их движения;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- разработка, обеспечение реализации и анализ эффективности мероприятий по обеспечению экологически безопасного недропользования и охраны недр, а также по предотвращению или снижению негативного воздействия опасных геологических процессов;
- регулярное информирование органов государственной власти, организаций, недропользователей и других субъектов хозяйственной деятельности об изменениях состояния недр в установленном порядке;
- межведомственное взаимодействие в сфере экологически безопасного природопользования.

Организацию работ по государственному мониторингу состояния недр осуществляет Министерство природных ресурсов Российской Федерации во взаимодействии с другими специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей природной среды и природопользования.

Производственный контроль соблюдения технических решений и мероприятий, направленных на минимизацию негативных воздействий на геологическую среду, а именно:

- проведение всех земляных работ запланировано в зимнее время;
- для предотвращения развития криогенных процессов и сохранения естественного температурного режима грунтов инженерная подготовка площадки включает устройство мощной отсыпки из минерального грунта, принята сплошная система вертикальной планировки поверхности;
- укладка грунта в насыпь площадки выполняется методом «от себя»;
- заглубленные емкости размещаются в теле насыпного основания, несоприкасаясь с естественной поверхностью;
- регламентирование движения транспорта в пределах существующих автодорог и вдоль трассовых проездов;
- рекультивация нарушенных земель.

В рамках проектной документации система мониторинга состояния недр включает мониторинг опасных геологических процессов для оценки текущего состояния используемых территорий и прогнозирования изменений этого состояния.

Согласно [ГОСТР 22.1.06-99](#) методам и контроля опасных геологических процессов в районе производства работ являются: маршрутно-визуальное обследование, аэрофотосъемка. Геодезическое обследование с использованием GPS и лазерных технологий; геофизическое обследование с использованием наземных наблюдений и другие.

Мониторинг необходимо осуществлять до начала работ, по окончании строительства полигона, после проведения работ по рекультивации вплоть до момента достижения на рассматриваемых территориях естественного (природного) состояния всех компонентов природной среды.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

152

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

При соблюдении всех проектных решений по производству работ, негативное воздействие, способствующее развитию опасных геологических процессов, будет сведено к минимуму.

9.2.11. ПЭК за состоянием компонентов окружающей среды при проведении рекультивации

Производственный экологический контроль на этапе проведения рекультивации проводится в целях недопущения нарушений требований в области охраны окружающей среды при проведении работ на объекте своевременного устранения выявленных нарушений, информирования о выявленных нарушениях в ходе проведения ПЭК.

Производственный экологический контроль осуществляется в следующей последовательности: - контроль соблюдения требований природоохранного законодательства; - составление акта проверки соблюдения требований природоохранного законодательства; - контроль устранения выявленных нарушений.

Контроль соблюдения требований природоохранного законодательства включает в себя запрос и проверку природоохранной документации, правильность и полноту внесения данных в соответствии с действующими нормативными актами в области охраны окружающей среды. В рамках проведения ПЭК проводится контроль наличия у подрядных строительных организаций комплекта природоохранной документации и обследование земельных участков и прилегающих к ним территорий на предмет выявления нарушений норм и требований экологического законодательства при осуществлении хозяйственной деятельности на объекте. При этом осуществляется контроль соблюдения требований по охране атмосферного воздуха, по охране водных объектов, по охране недр, контроль организации безопасного обращения с отходами производства и потребления, контроль соблюдения проектных решений. Наблюдения будут осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТов, СНиПов, руководств и других нормативно-методических документов, действующих на территории Российской Федерации. В Акт проверки вносится номер и дата выявленного нарушения, привязка (расположение относительно свалки или географические координаты). Факты нарушений фиксируются посредством фотосъемки и заносятся в Акт проверки, а также указываются предписания по устранению нарушений и сроки их устранения.

При проведении инспекционных проверок в Акте проверки также фиксируются устраненные нарушения с указанием даты. Факт устранения нарушения фиксируется посредством фотокамеры. Периодичность проведения производственного экологического контроля на этапе проведения рекультивации осуществляется в течение всего периода проведения работ по рекультивации и обустройства территории. Производственный экологический контроль в период проведения рекультивации может осуществлять застройщик, подрядчик или привлеченные на договорных

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

условиях специализированные организации, имеющие необходимое оборудование, квалифицированный персонал и аккредитованные аналитические лаборатории. При выявлении загрязнения компонентов окружающей среды осуществляются работы по проведению лабораторных исследований на химический состав загрязнителей и оперативная разработка мероприятий по ликвидации загрязнений и сама ликвидация загрязнений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
								154
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

10. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

10.1. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Ущерб, причиняемый атмосферному воздуху при строительстве, определяется в виде платы за его загрязнение (Инструктивно-методические..., 1993). Согласно п. 1 ст. 16 Закона 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками. Порядок взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду установлен Постановлением Правительства РФ № 672 от 28.08.1992 г. Расчет платежей за загрязнение атмосферного воздуха выполняется исходя из предполагаемых выбросов и установленных базовых нормативов платы за одну тонну загрязняющего вещества. Ставки платы определены Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 и согласно Постановлению Правительства РФ от 20.03.2023 № 437 в 2023 году применяются с дополнительным коэффициентом 1,26.

Таблица 10.1.1 – Расчет платы за выбросы в атмосферный воздух в период строительства

Код	Наименование загрязняющего вещества	Предполагаемый выброс, т	Ставки платы за 1 тонну ЗВ веществ	Поправочный коэффициент к ставке платы за 1 тонну ЗВ 2023 год веществ	Плата за выброс, руб.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	0,057634	36,60	1,26	2,66
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,005317	5473,5	1,26	36,67
0301	Азот (IV) оксид	5,238487	138,8	1,26	916,15
0304	Азот (II) оксид	0,850489	93,5	1,26	100,20
0328	Углерод (Пигмент черный, сажа)	0,315725	36,6	1,26	14,56
0330	Сера диоксид	0,067947	45,40	1,26	3,89
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00012	686,2	1,26	0,10
0337	Углерод оксид	3,271346	1,6	1,26	6,60
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,005879	1094,7	1,26	8,11
0344	Фториды неорганические плохо растворимые (в пересчете на фтор)	0,002846	181,6	1,26	0,65
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,122024	29,9	1,26	4,60
0621	Метилбензол (Толуол)	0,234825	9,9	1,26	2,93
0703	Бенз(а)пирен (3,4-бензпирен)	5,3966E-06	5472969,0	1,26	37,21
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,042328	56,10	1,26	2,99

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,056438	1,10	1,26	0,08
1210	Бутилацетат	0,04545	56,10	1,26	3,21
1325	Формальдегид	0,060834	1823,6	1,26	139,78
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,140803	16,6	1,26	2,95
2732	Углеводороды (по керосину)	1,02861	6,70	1,26	8,68
2750	Сольвент нафта	0,00045	29,9	1,26	0,02
2752	Уайт-спирит	0,078842	6,70	1,26	0,67
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19)	0,042861	10,8	1,26	0,58
2902	Взвешенные вещества	0,097572	36,6	1,26	4,50
2908	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния	0,316837	36,6	1,26	14,61
	Итого	12,08367			1312,40

Ущерб, причиняемый атмосферному воздуху при эксплуатации проектируемого объекта приведены в таблице 10.1.2.

Таблица 10.1.2 – Расчет платы за выбросы в атмосферу в период эксплуатации

Код	Наименование загрязняющего вещества	Предполагаемый выброс, т	Ставки платы за 1 тонну ЗВ веществ	Поправочный коэффициент к ставке платы за 1 тонну ЗВ 2023 год веществ	Плата за выброс, руб.
0301	Азот (IV) оксид	0,281206	138,8	1,26	49,18
0304	Азот (II) оксид	0,045696	93,5	1,26	5,38
0328	Углерод (Пигмент черный, сажа)	0,029708	36,6	1,26	1,37
0330	Сера диоксид	0,058682	45,4	1,26	3,36
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00012	686,2	1,26	0,10
0337	Углерод оксид	0,737885	1,6	1,26	1,49
2732	Углеводороды (по керосину)	0,106582	6,7	1,26	0,90
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,042861	10,8	1,26	0,58
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	4,298	36,6	1,26	198,21
	Итого	5,60074			260,57

10.2. Расчет платы за размещение отходов

Ущерб, причиняемый окружающей среде при демонтажных работах, строительстве и эксплуатации объекта, определяется в виде платы за его загрязнение (Инструктивно-методические..., 1993). Порядок взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду установлен Постановлением Правительства РФ № 672 от 28.08.1992 г. Ставки платы определены Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 и согласно Постановлению Правительства РФ от 20.03.2023 № 437 в 2023 году применяются с дополнительным коэффициентом 1,26.

Расчет платы за размещение отходов приведены в таблице 10.2.1.

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Таблица 10.2.1-Расчет платы за размещение отходов

Наименование отхода	Класс опасности	Ставки платы за 1 тонну отхода	Норматив образования, т	Поправочный коэффициент к ставке платы за 1 тонну отходов 2023 год веществ	Плата за размещение, руб.
Период строительства					
Шлак сварочный	4	663,2	1,075	1,26	898,30
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	95,0*	2,819	1,26	337,43
Итого:					1 235,73
Период эксплуатации					
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	95,0*	5,175	1,26	619,45
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	4	95,0*	18,0	1,26	2 154,6
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	4	663,2	422,607	1,26	353 143,93
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	5	17,3	3,778	1,26	82,35
Итого:					356 000,33

Примечание: * - расчет платы не приводится в соответствии с Постановлением Правительства от 29.06.2018 N758.

10.3. Ущерб, наносимы водным биоресурсам и среде их обитания

Ущерб рыбным запасам при реализации проекта будет нанесен в результате изъятия пойменных нерестовых участков и снижением рыбопродуктивности пойменных участков, а также наносится в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта (водных объектов) в пределах водоохранной зоны водных объектов.

Возможный ущерб, наносимый рыбным запасам в результате осуществления проектных решений, составит **20,340 тонн** рыбы.

Причиненный вред водным биоресурсам может быть компенсирован выпуском молоди осетровых и сиговых рыб в магистраль рек Обь–Иртышского бассейна. Для компенсации наносимого ущерба водным биоресурсам осуществлен расчёт количества молоди осетровых и сиговых видов рыб и представлен в таблице 10.3.1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
										157

Таблица 10.3.1- расчёт количества молоди осетровых и сиговых видов рыб, требуемый для компенсации наносимого ущерба водным биоресурсам

Вид рыб	N, кг	p, кг	Ki %	NM, экз.
Осетр сибирский	20340,48	13,500	0,11	1 369 729
Стерлядь	20340,48	0,275	0,295	25 073 011
Нельма	20340,48	10,000	0,171	1 189 502
Сиг-пыжьян	20340,48	0,315	0,194	33 285 027
Муксун	20340,48	1,500	0,114	11 895 018
Чир	20340,48	1,000	0,128	15 891 000
Песядь	20340,48	0,350	0,181	32 108 098

Размер компенсационных затрат, связанных с выращиванием и выпуском молоди рыб в естественные водные объекты Обь-Иртышского бассейна, определяются по коммерческим ценам предприятий, занимающихся работами по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов.

10.4. Сводные показатели экологического ущерба

Ущерб от воздействия проектируемых объектов на окружающую среду является комплексной величиной и представляет собой потери и затраты от их техногенного влияния на компоненты среды. Расчет платы в результате строительства и эксплуатации проектируемых объектов проведен для выбросов ЗВ в атмосферный воздух, за размещение отходов.

Сводные показатели экологического ущерба при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов приведены в табл. 10.3.1.

Таблица 10.4.1 – Сводные показатели эколого-экономического ущерба

Виды ущерба	Величина ущерба в ценах 2023 г., руб.
Период строительства	
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства	1312,40
Плата за размещение отходов период строительства	1235,73
Итого	2548,13
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации	260,57
Плата за размещение отходов период эксплуатации	356 000,33
Итого	356 260,90

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

11. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

В основном, неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки влияния планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду. С целью снижения указанных неопределенностей, оценка воздействия намечаемой деятельности, как правило, проводится для случаев максимально возможных величин воздействия.

Строительство открытой площадки складирования МТР не окажет значительного негативного влияния в случае реализации намечаемой деятельности с учетом соблюдения мероприятий по охране окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве открытой площадки складирования МТР на Приобском месторождении нефти приведена в полном объеме, учтены все возможные варианты воздействия на окружающую среду. Неопределенностей в определении воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду выявлено не было.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
							159	

12. МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛОВ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
								160
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

13. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Резюме нетехнического характера подготовлено с целью предоставления краткой информации о результатах проведенной оценки воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Планируемое место реализации деятельности: РФ, Тюменская область, ХМАО-Югра, Ханты-Мансийский район в границах Приобского месторождения, вблизи урочища Реполовские Юрты на берегу р. Иртыш, земельный участок с кадастровым номером 86:02:1214001:336, общей площадью 221 857 м². Ближайшими населенными пунктами являются г.Ханты-Мансийск - 51 км на северо-запад, п.Сибирский – 12 км на юг, п.Выкатной - 13 км на запад, п.Реполово – 3 км на юго-восток.

На территории открытой площадки для складирования МТР предусматриваются следующие здания и сооружения:

- Вагон-дом;
- Вагон-офис;
- Вагон-ИТР;
- Вагон-санузел;
- Блок обогрева вахтенного персонала (БОПВ);
- Отапливаемый контейнер-слесарка;
- Вагон-сушилка;
- КПП (3 шт.);
- Площадка складирования бетонных изделий;
- Площадка складирования НКТ;
- Площадка складирования обсадных труб;
- Площадка под блочное оборудование и МТР;
- Площадка складирования металлолома;
- Площадка складирования сыпучей продукции;
- Площадка складирования НКТ;
- Площадка складирования обсадных труб;
- Площадка свободного складирования.

Проектной документацией предусматривается:

- установка трансформаторной подстанции типа «киоск» КТПК-400-6/0,4 ;
- установка резервного источника питания ДЭС 250кВА;
- подключение проектируемых потребителей;
- электрообогрев сетей водопровода и канализации;
- наружное электроосвещение территории;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
							161	

- молниезащита и заземление проектируемых объектов.

Источник питания: ПС-35/6кВ. "Р-32", ВЛ-6кВ ф.32-06 оп.№33/9.

Точка подключения: Существующая опора №15 ВЛ-6кВ ф.32-06.

Источником теплоснабжения проектируемых сооружений служит электроэнергия.

Режим работы площадки: круглосуточно, круглогодично.

Доступ на территорию транспорта предусмотрен через въезд, оборудованный шлагбаумом, управляемым из здания КПП.

Для хозяйственно-питьевых нужд используется привозная вода. Для этих целей предусматриваются 2 наружные надземные емкости $V=8$ м³.

Хранение противопожарного запаса воды предполагается в двух подземных резервуарах емкостью $V=100$ м³.

В вагон-домах и вагон-санузлах предусмотрено горячее водоснабжение. Для приготовления горячей воды установлены накопительные электроводонагреватели «Аристон» $V=100$ л.

Проектной документацией на площадке предусматриваются отдельные системы канализации бытовых (К1) и ливневых (К2) стоков.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в процессе строительства и эксплуатации объекта «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение» показали, что воздействие будет не значительное и не приведет к существенным изменениям существующего положения атмосферного воздуха.

Оценка акустического воздействия показала, что воздействие является локальным и находится в пределах допустимых уровней и ограничивается рабочей зоной.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды показала, что основным возможным видом воздействия проектируемого объекта на подземные и поверхностные воды может являться загрязненный поверхностный сток, а также проведение работ по строительству сети канализации в водоохранной зоне р. Иртыш. При условии соблюдения принятой схемы водопотребления и водоотведения, а также выполнения мероприятий по защите поверхностных и подземных вод, воздействие будет минимальным. В разделе отражены все мероприятия, которые позволят минимизировать влияние на водные объекты при реализации технологии. В этой связи, характер воздействия на водные объекты будет регулируемым и допустимым при условии принятия и выполнении проектных решений и мероприятий по защите поверхностных и подземных вод.

Оценка воздействия на почвы и геологическую среду показала, что максимально минимизировать негативное воздействие при реализации технологии позволит проведение

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

мероприятий по охране земельных ресурсов. При достаточном выполнении перечисленных мероприятий по защите почвы и геологической среды негативное воздействие на них можно считать минимальным.

Работы планируются на освоенной территории, находящейся под антропогенным прессингом, а сам характер территории ранее не способствовал комфортному местообитанию диких животных и растений. Процессы строительства и эксплуатации проектируемого объекта вносит значительные изменения. Негативное воздействие на водные биоресурсы будет проявляться через снижение продуктивности нагульных площадей и утратой нерестилищ поймы р. Иртыш, в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна в пределах водоохранной зоны р. Иртыш. Вред водным биоресурсам при проведении работ по проекту «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение» в натуральном выражении составит 20,340 т. С учётом рыбохозяйственного значения водоемов рассматриваемой территории, особенностей биологии и распределения рыб, а также проектных решений, сформулирован перечень мер, направленных на снижение отрицательного воздействия на ихтиофауну, соблюдение которых позволит снизить вероятность загрязнения водоёмов территории и предотвратить различные отдаленные негативные последствия.

Оценка воздействия в области обращения с отходами показала, что при соблюдении правил обращения с отходами, строгом контроле производства работ воздействие на окружающую среду планируется исключительно в пределах контейнерной площадки, предназначенных для накопления отходов.

Также в материалах оценки воздействия изложена ориентировочная программа производственного экологического контроля и мониторинга, направленная на обеспечения выполнения в процессе хозяйственной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также на соблюдение требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Представленные материалы ОВОС обосновывают возможность строительства открытой площадки складирования МТР с точки зрения минимального негативного воздействия на состояние компонентов окружающей среды и экономической и экологической целесообразности.

Результаты проведенной оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду позволяют сделать следующий вывод: при условии выполнения предлагаемых технических решений и строгом соблюдении требований природоохранного законодательства риск от

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 163
			30-21-ОВОС-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

намечаемой деятельности является минимальным, а воздействие допустимым и не приведет к ухудшению экологической ситуации территории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Перечень нормативно-технической документации

1. Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов, СПб, 2004
2. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ
3. ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация
4. ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения
5. ГОСТ Р 22.1.06-99 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования
6. ГОСТ 17.2.4.02-81 Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ
7. ГОСТ 17.2.6.02-85 Охрана природы. Атмосфера. Газоанализаторы автоматические для куонтроля загрязнения атмосферы. Общие технические требования.
8. ГОСТ 17.1.3.06-82 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод
9. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
10. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб
11. ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности
12. ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования
13. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования (к СНиП 23-03-2003)
14. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М, 1998
15. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), М, 1998
16. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом), М, 1998
17. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), НИИ Атмосфера ,СПб, 2015
18. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Казань, Новополюцк, Москва, 1997
19. Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001
20. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на асфальтобетонных заводах, М, 1998
21. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012
22. МУ 2.6.1.2398—08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности
23. Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления, СПб, 1997 г
24. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности"»
25. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух (10 издание), СПб, 2015
26. Постановление Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222 “Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон”

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

165

27. Приказ Минприроды России от 07.12.2020 N 1021 "Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение"

28. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014 г. N 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду"

29. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов"

30. Приказ Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»

31. Постановление Правительства ЯНАО от 14.02.2013 № 56-п О территориальной системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ямало-Ненецкого автономного округа

32. Постановление Правительства РФ от 11.09.2020 N 1393 "О применении в 2021 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду"

33. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 (ред. от 24.01.2020) "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах"

34. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 № 997 "Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи

35. Постановление Правительства ЯНАО от 27 октября 2011 года № 792-П «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории ЯНАО»

36. РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве

37. Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР, М., 1982

38. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

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

40. СанПиН 2.1.4.1116-02 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества.

41. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)

42. СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения

43. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

44. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи

45. Сборник методик расчета объемов образования отходов производства", СПб., 2001 г.

46. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М. 2001 г.

47. СП 441.1325800.2019 Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий

48. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства

49. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.

50. СП 131.13330.2018 Строительная климатология
51. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности
52. СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения»
53. СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения
54. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства
55. СП 51.13330.20116 Защита от шума
56. СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания
57. Справочник по контролю промышленных шумов, М. ,1979
58. Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ
59. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ
60. Федеральный закон от 04.05.1999 г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
61. Федеральный закон от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30-21-ОВОС-ТЧ			

Приложение А. Справка фоновых концентраций загрязняющих веществ и климатических характеристик

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»)

Тюменский 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: priemnykhanty@ormcteo.ru, priemnykhanty@rommserce.msk
<http://www.ugramcteo.ru>

ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

28 января 2021г. № 18-12-06(1) 203
На № 46-40 от 13.01.2021

Справка дана для выполнения инженерно-экологических изысканий на территории Ханты-Мансийского 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	0,048
Оксид азота	0,023
Оксид углерода	0,4
Диоксид серы	0,006
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».

Данные о фоновых концентрациях сероводорода, бенз(а)пирена в атмосферном воздухе Ханты-Мансийского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры отсутствуют.

Начальник



О.М. Волковская

Вед. аэрохимик
Герасимова Е.В.
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!

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

168

Приложение Б. Информация об отсутствии особо охраняемых природных территорий и территорий традиционного природопользования



**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 отсутствие/наличия 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

Исп. Гапченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

169

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации,
в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также
территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального
значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

170

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата

87	Чукотский автономный округ	Иульгинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иульгинский, 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»	Минприроды 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



Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**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: depприrod@admhmao.ru

12-Исх-36400
21.12.2021

Представителю
ООО «Академпроект»
Ю.С.Волковой

На исх. №1070-ООПТ от 21.12.2021

Уважаемая Юлия Сергеевна!

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 «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение» (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 Концепции развития и функционирования системы особо охраняемых природных территорий Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на период до 2030 года, утвержденной постановлением Правительства автономного округа от 12.07.2013 № 245-п, в границах размещения Объекта отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

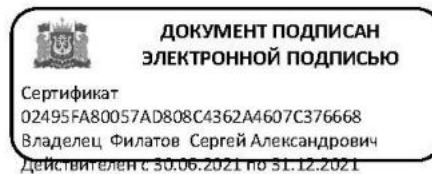
172

Научно-исследовательские изыскания на предмет наличия редких видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги Российской Федерации 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».

Директор
Департамента



С. А. Филатов

Ширванова Регина Даниловна
8 (3467) 36-01-10 (3007)
ShirvanovaRD@admhmao.ru

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист 173
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Приложение В. Заключение о наличии (отсутствии) объектов историко-культурного наследия



СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

ул. Ленина, дом 40, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 360-158
E-mail: Nasledie@admhmao.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 22-94 от 11 января 2022 года

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Академпроект» (исх. № 1856 от 08.12.2021).

Наименование объекта/проекта: «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение».

Месторасположение объекта: Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Ханты-Мансийский район, Приобское месторождение, земли промышленности.

Площадь объекта: 39,64 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. Абрамов И.В. Отчет о НИР Историко-культурное зонирование южной части Приобского месторождения по степени вероятности обнаружения объектов культурного наследия. Ханты-Мансийский район ХМАО-Югры. Ханты-Мансийск, 2015. Инв. №:8246, д.2159.

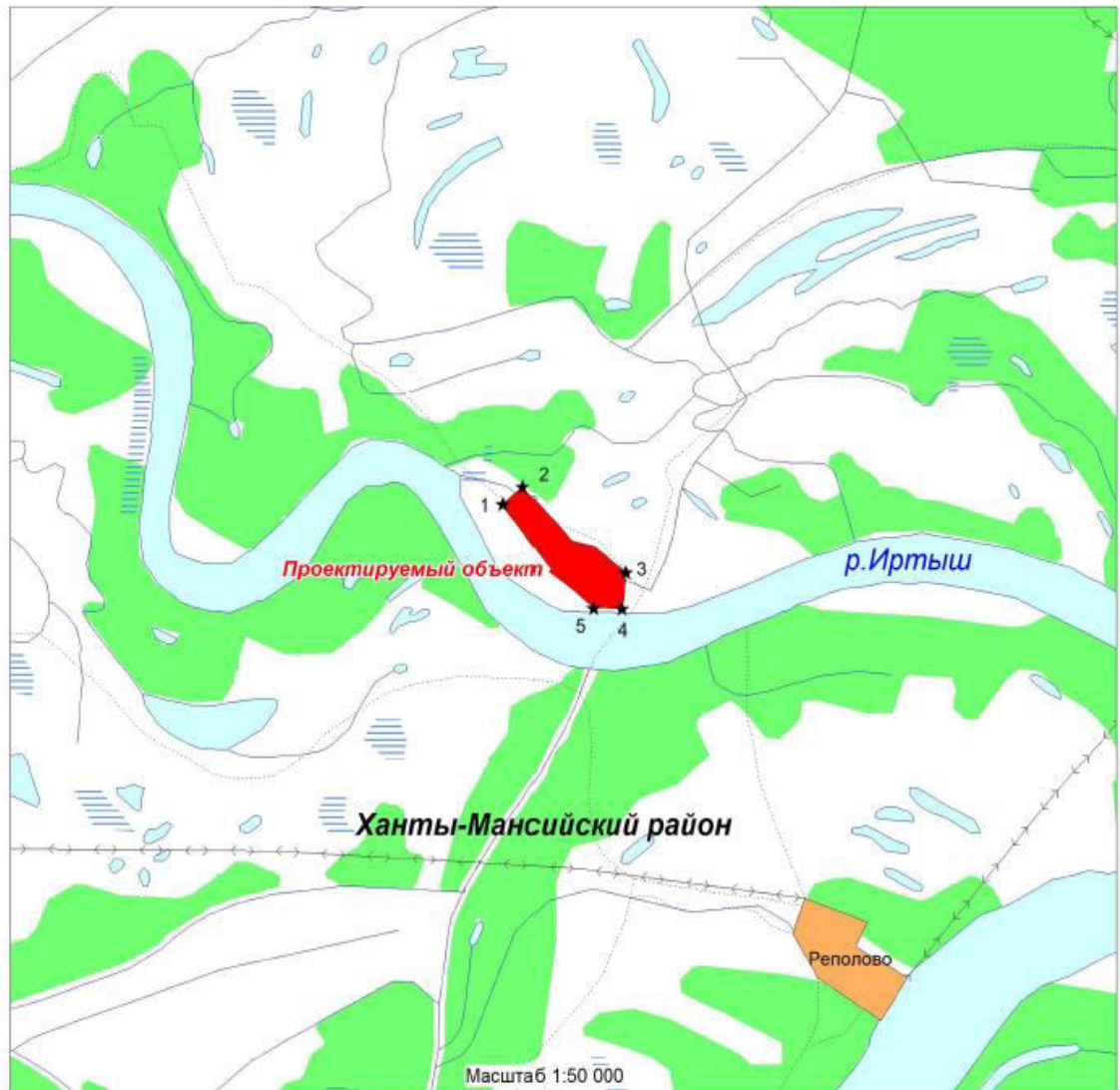
На территории испрашиваемого земельного участка объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не имеется.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Карта-схема испрашиваемого земельного участка под объект:
 "Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты
 Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного
 комплекса филиала «Дивизион "Центр» «Газпромнефть-Снабжение»



- Условные обозначения
- | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Гидрография | Границы | Техногенные объекты |
| озера | лицензионных участков | грунтовые дороги |
| реки | проектируемые объекты | автодороги с покрытием |
| болота | | строящиеся автодороги с покрытием |
| направление течения | | |

- Лес**
- лес густой высокий
 - лес низкорослый

Заявитель: ГИП ООО «Академпроект»

Карбушев А.Г.

Исполнитель: научный сотрудник отдела охраны объектов культурного наследия АУ «Центр охраны культурного наследия» Л.М. Прокудина

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Г. ПИСЬМО ОТ АДМИНИСТРАЦИИ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО РАЙОНА



Муниципальное образование
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
Ханты-Мансийский район

ДЕПАРТАМЕНТ СТРОИТЕЛЬСТВА,
АРХИТЕКТУРЫ И ЖКХ

ул. Гагарина, 142, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
(Тюменская обл.), 628002
тел.: (3467) 33-24-00
факс: (3467) 33-24-00
E-mail: dsajkh@hmrn.ru
<http://hmrn.ru>

Главному инженеру проектов
ООО «Академпроект»

А.Г. Карбушеву

03-Исх-5782
13.12.2021

Уважаемый Александр Геннадьевич!

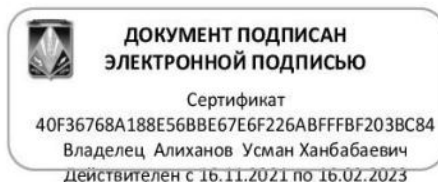
По результатам рассмотрения Вашего обращения от 25.11.2021 №1768 (№01-Вх-9679 от 08.12.2021) относительно объекта «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион "Центр» «Газпромнефть-Снабжение» сообщая, что в границах проектируемого объекта, согласно схеме территориального планирования Ханты-Мансийского района: источники питьевого водоснабжения и границ зон их санитарной охраны; защитные леса и особо защитные участки леса; особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, лесопарковые зоны, лечебно-курортно-оздоровительные центры; кладбища, здания и сооружения похоронного значения, полигоны ТКО отсутствуют.

Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера местного значения в Ханты-Мансийском районе отсутствуют, так как на основании части 1 статьи 16 Закона Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 28.12.2006 № 145-оз «О

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				177	

территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре», территории приоритетного природопользования (территории приоритетного природопользования, родовые угодья), образованные на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры признаны территориями регионального значения.

Начальник управления
экономического анализа,
архитектуры и
градостроительной
деятельности



У.Х. Алиханов

Исполнитель: Начальник отдела
информационных систем обеспечения
градостроительной деятельности
Скосярев К.Э. тел. 8 (3467) 33-24-31 (доб. 321)
ske-uks@hmm.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение Д. Информация об отсутствии скотомогильников и биотермических ям



**ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО
АВТОНОМНОГО ОКРУГА –
ЮГРЫ**

(Ветслужба Югры)

ул. Розина, дом 64, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область), 628012
телефон: 8 (3467) 36-01-67
E-mail: vetuprh@mail.ru

Главному инженеру проекта
ООО «Академпроект»

А.Г. Карбушеву

23-Исх-5180

14.12.2021

На исх. №1765 от 25.11.2021

Ветеринарной службой Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – Ветслужба Югры) Ваше обращение рассмотрено, сообщая следующее.

На участке размещения проектируемого объекта «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение», расположенного на территории Ханты-Мансийского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, (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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

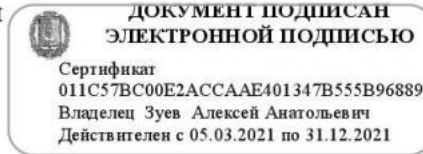
Лист

179

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.

Руководитель Службы



А.А. Зуев

Исполнитель: начальник
Сургутского отдела госнадзора Ветслужбы Югры
Латкина Елена Ивановна
тел 8(3462) 20-69-50 доб. 4588
старший инспектор Сургутского отдела госнадзора
Семенова Марина Владимировна
тел 8(3462) 20-69-50 доб. 4593

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА ПДВ. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Период строительства

Определение выбросов минеральной пыли при разгрузке песка

Согласно справочника "Земляные работы" таб4 самосвал в 16т разгружает песок за 122сек или 2.03мин-это 0.033часа

Самосвал 10 -11т разгружает песок за 86сек.или 1.44мин -эо 0.024ч.

$$M_c = \frac{u \times P \times Q \times C \times K_2}{100} \text{ т / год}$$

0,05	у	коэффициент учитывающий убыль материалов в виде пыли, доли единицы
0,4	П	убыль материала 0.4 %
1	K2	Коэффициент учитывающий условия хранения
11	Q	масса строительного материала (песок),т
0,01	C	коэффициент учитывающий влажность материала 0.4 (если больше 1смены, то C=0,.01)
86		время разгрузки одного самосвала в 11т
1000000		перевод из т в гр.

M 0,25581 г/сек

Приводим к 20мин осреднению

$(0,256 \cdot 86) / 20 \cdot 60 = 0,0184 \text{ г/сек}$

Кол-во м3.	объем.вес	вес.в1маш	время разгр.	ЗВ при разгрузки	Итого
89945	1,6	10	86	0,256	0,316837

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

181

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Академпроект"

Регистрационный номер: 01-01-6768

Объект: №2 База площадка МРТ на Приобском м.

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1

Операция: №1 Источник № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.2133334	5.180736	0.0	0.2133334	5.180736
0304	Азот (II) оксид	0.0346667	0.841870	0.0	0.0346667	0.841870
0328	Углерод (Сажа)	0.0116667	0.294360	0.0	0.0116667	0.294360
0330	Сера диоксид	0.0023333	0.058872	0.0	0.0023333	0.058872
0337	Углерод оксид	0.1200000	2.943600	0.0	0.1200000	2.943600
0703	Бенз/а/пирен	0.0000002166 7	0.0000053966 0	0.0	0.0000002166 7	0.0000053966 0
1325	Формальдегид	0.0025000	0.060834	0.0	0.0025000	0.060834
2732	Керосин	0.0400000	0.981200	0.0	0.0400000	0.981200

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 60$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 98.12$ [т]

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	16	2.4	0.7	0.14	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	66	10	3	0.6	0.62	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 100$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 3$ м

Температура отработавших газов $T_{ог} = 723$ К

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

182

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.145711 \text{ м}^3/\text{с} \text{ (Приложение А)}$$

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30-21-ОВОС-ТЧ			

Расчет произведен программой «АТП-Эколог» Стоянка дорожной техники
Валовые и максимальные выбросы участка №2, цех №2, площадка №1
СМР. Стоянка дорожной техники,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №3, База площадка МРТ Приобское мн,
Ханты-Мансийск, 2022 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.21 от 27.01.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Академпроект"
Регистрационный номер: 01-01-6768

Ханты-Мансийск, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.006
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.006
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1117853	0.057644
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0894282	0.046115

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

184

0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0145321	0.007494
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0539525	0.021227
0330	Сера диоксид	0.0185057	0.008801
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.7091440	0.290314
0401	Углеводороды**	0.1155524	0.047012
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.1155524	0.047012

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.026681
Переходный	Вся техника	0.033034
Холодный	Вся техника	0.230599
Всего за год		0.290314

Максимальный выброс составляет: 0.7091440 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.0978881
Кран Ивановец	0.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	0.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.0000000
Кран	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.0978881
Кран	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0976107
Бурильная машина на тракторе	0.000	0.0	4.800	0.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	0.000	0.0	4.800	0.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.0000000
Свабой на тракторе	0.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	0.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.0000000
Трактор ТДТ-55	0.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.1590732
Вездеход	0.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	0.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.1590732
Седельный тягач	0.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	0.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.0000000
Экскаватородн оковшовый 0,65м3	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	да	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

185

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

	0.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0976107
Сварочный агрегат на тракторе	0.000	0.0	4.800	0.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	0.000	0.0	4.800	0.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0000000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.003908
Переходный	Вся техника	0.005414
Холодный	Вся техника	0.037690
Всего за год		0.047012

Максимальный выброс составляет: 0.1155524 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.мен.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0159469
Кран Ивановец	0.000	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	0.000	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0000000
Кран	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0159469
Кран	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0158568
Бурильная машина на тракторе	0.000	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	0.000	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0000000
Свабой на тракторе	0.000	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	0.000	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0000000
Трактор ТДТ-55	0.000	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0259726
Вездеход	0.000	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	0.000	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0259726
Седельный тягач	0.000	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	0.000	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0000000
Экскаватородн оковшовый 0,65м3	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0158568
Сварочный агрегат на тракторе	0.000	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	0.000	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0000000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.009975
Переходный	Вся техника	0.007891
Холодный	Вся техника	0.039777

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

186

Всего за год

0.057644

Максимальный выброс составляет: 0.1117853 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0155394
Кран Ивановец	0.000	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0000000
Кран	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0155394
Кран	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0151030
Бурильная машина на тракторе	0.000	0.0	0.720	0.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	0.000	0.0	0.720	0.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0000000
Свабой на тракторе	0.000	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0000000
Трактор ТДТ- 55	0.000	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0252502
Вездеход	0.000	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0252502
Седелный тягач	0.000	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0000000
Экскаватородн оковшовый 0,65м3	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0151030
Сварочный агрегат на тракторе	0.000	0.0	0.720	0.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	0.000	0.0	0.720	0.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0000000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001176
Переходный	Вся техника	0.002471
Холодный	Вся техника	0.017580
Всего за год		0.021227

Максимальный выброс составляет: 0.0539525 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0073782
Кран Ивановец	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0000000
Кран	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0073782
Кран	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	да	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

187

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0073058
Бурильная машина на тракторе	0.000	0.0	0.360	0.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	0.0	0.360	0.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0000000
Сваебой на тракторе	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0000000
Трактор ТДТ-55	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0122923
Вездеход	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0122923
Седелный тягач	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	0.0	0.600	0.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0000000
Экскаватородн оковшовый 0,65м3	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0073058
Сварочный агрегат на тракторе	0.000	0.0	0.360	0.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	0.0	0.360	0.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0000000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001373
Переходный	Вся техника	0.001075
Холодный	Вся техника	0.006353
Всего за год		0.008801

Максимальный выброс составляет: 0.0185057 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0025352
Кран Ивановец	0.000	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.000	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0000000
Кран	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0025352
Кран	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0024945
Бурильная машина на тракторе	0.000	0.0	0.120	0.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.000	0.0	0.120	0.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0000000
Сваебой на тракторе	0.000	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.000	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0000000
Трактор ТДТ-55	0.000	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0042232
Вездеход	0.000	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.000	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0042232
Седелный тягач	0.000	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.000	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0000000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

188

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата

Экскаватородн оковшовый 0,65м3	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0024945
Сварочный агрегат на тракторе	0.000	0.0	0.120	0.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.000	0.0	0.120	0.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0000000

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.007980
Переходный	Вся техника	0.006313
Холодный	Вся техника	0.031822
Всего за год		0.046115

Максимальный выброс составляет: 0.0894282 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001297
Переходный	Вся техника	0.001026
Холодный	Вся техника	0.005171
Всего за год		0.007494

Максимальный выброс составляет: 0.0145321 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.003908
Переходный	Вся техника	0.005414
Холодный	Вся техника	0.037690
Всего за год		0.047012

Максимальный выброс составляет: 0.1155524 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.те п.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0159469
Кран Ивановец	0.000	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0000000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

189

Кран	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0159469
Кран	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0158568
Бурильная машина на тракторе	0.000	0.0	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	0.000	0.0	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0000000
Свабой на тракторе	0.000	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0000000
Трактор ТДТ-55	0.000	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0259726
Вездеход	0.000	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0259726
Седелный тягач	0.000	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0000000
Экскаватородн оковшовый 0,65м3	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0158568
Сварочный агрегат на тракторе	0.000	0.0	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	0.000	0.0	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0000000

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			30-21-ОВОС-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.1.14 от 24.05.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Академпроект"

Регистрационный номер: 01-01-6768

Объект: №2 База Площадка МРТ на Прибском м. нефти

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 СМР. Участок окрашивания

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.3906250	0.122024	0.3906250	0.122024
0621	Метилбензол (Толуол)	1.0763889	0.234825	1.0763889	0.234825
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.0483464	0.042328	0.0483464	0.042328
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.0644618	0.056438	0.0644618	0.056438
1210	Бутилацетат	0.2083333	0.045450	0.2083333	0.045450
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.4513889	0.140803	0.4513889	0.140803
2750	Сольвент нефтя	0.0217014	0.000450	0.0217014	0.000450
2752	Уайт-спирит	0.5170139	0.078842	0.5170139	0.078842
2902	Взвешенные вещества	0.4583333	0.097572	0.4583333	0.097572

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Операция № 1		2750	Сольвент нефтя	0.0217014	0.000450	0.0217014	0.000450
Операция № 2		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0390625	0.046485	0.0390625	0.046485
Операция № 3		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0102865	0.009006	0.0102865	0.009006
		1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.0483464	0.042328	0.0483464	0.042328
		1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.0644618	0.056438	0.0644618	0.056438
		1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0483464	0.042328	0.0483464	0.042328
		2902	Взвешенные вещества	0.0218750	0.019152	0.0218750	0.019152
Операция № 4		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.3510417	0.026033	0.3510417	0.026033
		2752	Уайт-спирит	0.5170139	0.038342	0.5170139	0.038342
		2902	Взвешенные вещества	0.4166667	0.030900	0.4166667	0.030900
Операция № 5		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.3906250	0.040500	0.3906250	0.040500
		2752	Уайт-спирит	0.3906250	0.040500	0.3906250	0.040500
		2902	Взвешенные вещества	0.4583333	0.047520	0.4583333	0.047520
Операция № 6		0621	Метилбензол (Толуол)	1.0763889	0.234825	1.0763889	0.234825
		1210	Бутилацетат	0.2083333	0.045450	0.2083333	0.045450
		1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.4513889	0.098475	0.4513889	0.098475

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Операция № 1

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

191

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
2750	Сольвент нефтя	0.0217014	0.000450	0.00	0.0217014	0.000450

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс для операций окраски (M_0)

$$M_0 = P_0 \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_0^f)

$$M_0^f = M_0 \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Шпатлевка	ПФ-002	25.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_0), кг/ч: 3.125

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Ручной (кисть, валик)	0.000	10.000	10.000	90.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 5.76

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2750	Сольвент нефтя	100.000

Операция: №2 Операция № 2**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0390625	0.046485	0.00	0.0390625	0.046485

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс для операций окраски (M_0)

$$M_0 = P_0 \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_0^f)

$$M_0^f = M_0 \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_0), кг/ч: 3.125

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

192

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (δ'_a), %	при сушке (δ''_p), %
Ручной (кисть, валик)	0.000	10.000	90.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 330.56

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	100.000

Операция: №3 Операция № 3

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0102865	0.009006	0.00	0.0102865	0.009006
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.0483464	0.042328	0.00	0.0483464	0.042328
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.0644618	0.056438	0.00	0.0644618	0.056438
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0483464	0.042328	0.00	0.0483464	0.042328
2902	Взвешенные вещества	0.0218750	0.019152	0.00	0.0218750	0.019152

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^v)

$$M_o^v = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля (M_o^{av})

$$M_o^{av} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газоздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Грунтовка	ВЛ-2	79.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 3.125

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)
----------------	---------------------------	---

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

193

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 243.2

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	6.000
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	28.200
1061	Этанол (Спирт этиловый)	37.600
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	28.200

Операция: №4 Операция № 4

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.3510417	0.026033	0.00	0.3510417	0.026033
2752	Уайт-спирит	0.5170139	0.038342	0.00	0.5170139	0.038342
2902	Взвешенные вещества	0.4166667	0.030900	0.00	0.4166667	0.030900

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Лаки	ПФ-170	50.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 25

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

194

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 20.6

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	40.440
2752	Уайт-спирит	59.560

Операция: №5 Операция № 5

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.3906250	0.040500	0.00	0.3906250	0.040500
2752	Уайт-спирит	0.3906250	0.040500	0.00	0.3906250	0.040500
2902	Взвешенные вещества	0.4583333	0.047520	0.00	0.4583333	0.047520

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_c^r$, т/год (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$M_o^a = P_o \cdot \delta''_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 25

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

195

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 3

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 28.8

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Операция: №6 Операция № 6

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	1.0763889	0.234825	0.00	1.0763889	0.234825
1210	Бутилацетат	0.2083333	0.045450	0.00	0.2083333	0.045450
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.4513889	0.098475	0.00	0.4513889	0.098475

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (M_o^f)

$M_o^f = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (M^r)

$M^r = M_o^r + M_o^f$, т/год (4.17 [1])

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Растворители	P-4	100.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 25

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

196

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Общая продолжительность операций сушки за год (Тс), ч: 3
Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 60.6

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ _i), %
0621	Метилбензол (Толуол)	62.000
1210	Бутилацетат	12.000
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	26.000

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет произведен программой «АТП-ЭКОЛОГ». Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №2, площадка №1СМР Проезд автомашин,

*тип - 7 - Внутренний проезд,
предприятие №3, База площадка МРТ Приобское мн,
Ханты-Мансийск, 2022 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-ЭКОЛОГ», версия 3.20.21 от 27.01.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "Академпроект"
Регистрационный номер: 01-01-6768**

Ханты-Мансийск, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

197

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.070

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0006611	0.001420
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0005289	0.001136
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0000859	0.000185
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0000681	0.000138
0330	Сера диоксид	0.0001349	0.000274
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0013261	0.002703
0401	Углеводороды**	0.0001944	0.000398
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0001944	0.000398

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000408
Переходный	Вся техника	0.000427
Холодный	Вся техника	0.001868
Всего за год		0.002703

Максимальный выброс составляет: 0.0013261 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	9.300	1.0	да	0.0007233
Зил (д)	6.200	1.0	да	0.0002411
Автобус (д)	9.300	1.0	да	0.0003617

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000065
Переходный	Вся техника	0.000063
Холодный	Вся техника	0.000270
Всего за год		0.000398

Максимальный выброс составляет: 0.0001944 г/с. Месяц достижения: Январь.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

198

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	1.300	1.0	да	0.0001011
Зил (д)	1.100	1.0	да	0.0000428
Автобус (д)	1.300	1.0	да	0.0000506

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000261
Переходный	Вся техника	0.000237
Холодный	Вся техника	0.000922
Всего за год		0.001420

Максимальный выброс составляет: 0.0006611 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	4.500	1.0	да	0.0003500
Зил (д)	3.500	1.0	да	0.0001361
Автобус (д)	4.500	1.0	да	0.0001750

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000018
Переходный	Вся техника	0.000022
Холодный	Вся техника	0.000098
Всего за год		0.000138

Максимальный выброс составляет: 0.0000681 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	0.500	1.0	да	0.0000389
Зил (д)	0.350	1.0	да	0.0000136
Автобус (д)	0.400	1.0	да	0.0000156

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000039
Переходный	Вся техника	0.000043
Холодный	Вся техника	0.000192
Всего за год		0.000274

Максимальный выброс составляет: 0.0001349 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	0.970	1.0	да	0.0000754
Зил (д)	0.560	1.0	да	0.0000218
Автобус (д)	0.970	1.0	да	0.0000377

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8**

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

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

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000209
Переходный	Вся техника	0.000189
Холодный	Вся техника	0.000738
Всего за год		0.001136

Максимальный выброс составляет: 0.0005289 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000034
Переходный	Вся техника	0.000031
Холодный	Вся техника	0.000120
Всего за год		0.000185

Максимальный выброс составляет: 0.0000859 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000065
Переходный	Вся техника	0.000063
Холодный	Вся техника	0.000270
Всего за год		0.000398

Максимальный выброс составляет: 0.0001944 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0001011
Зил (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0000428
Автобус (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0000506

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

200

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.23 от 24.05.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Академпроект"

Регистрационный номер: 01-01-6768

Объект: №2 База площадка МРТ Приобское м. нефти

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 СМР. Участок сварочных работ

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0180928	0.057634	0.0180928	0.057634
0143	Марганец и его соединения	0.0018539	0.005317	0.0018539	0.005317
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0040800	0.004700	0.0040800	0.004700
0337	Углерод оксид	0.0200978	0.034729	0.0200978	0.034729
0342	Фториды газообразные	0.0029347	0.005879	0.0029347	0.005879
0344	Фториды плохо растворимые	0.0019947	0.002846	0.0019947	0.002846
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0008462	0.001358	0.0008462	0.001358

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Операция № 1		0123	Железа оксид	0.0064615	0.008374	0.0064615	0.008374
		0143	Марганец и его соединения	0.0005561	0.000721	0.0005561	0.000721
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0022667	0.002938	0.0022667	0.002938
		0337	Углерод оксид	0.0200978	0.026047	0.0200978	0.026047
		0342	Фториды газообразные	0.0011333	0.001469	0.0011333	0.001469
		0344	Фториды плохо растворимые	0.0019947	0.002585	0.0019947	0.002585
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0008462	0.001097	0.0008462	0.001097
Операция № 2		0123	Железа оксид	0.0084018	0.003630	0.0084018	0.003630
		0143	Марганец и его соединения	0.0006588	0.000285	0.0006588	0.000285
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0040800	0.001763	0.0040800	0.001763
		0337	Углерод оксид	0.0200978	0.008682	0.0200978	0.008682
		0342	Фториды газообразные	0.0014053	0.000607	0.0014053	0.000607
		0344	Фториды плохо растворимые	0.0006044	0.000261	0.0006044	0.000261
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0006044	0.000261	0.0006044	0.000261
Операция № 3		0123	Железа оксид	0.0050537	0.006550	0.0050537	0.006550
		0143	Марганец и его соединения	0.0002370	0.000307	0.0002370	0.000307
		0342	Фториды газообразные	0.0029347	0.003803	0.0029347	0.003803
Операция № 4		0123	Железа оксид	0.0180928	0.039080	0.0180928	0.039080
		0143	Марганец и его соединения	0.0018539	0.004004	0.0018539	0.004004

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Операция № 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

201

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0064615	0.008374	0.00	0.0064615	0.008374
0143	Марганец и его соединения	0.0005561	0.000721	0.00	0.0005561	0.000721
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0022667	0.002938	0.00	0.0022667	0.002938
0337	Углерод оксид	0.0200978	0.026047	0.00	0.0200978	0.026047
0342	Фториды газообразные	0.0011333	0.001469	0.00	0.0011333	0.001469
0344	Фториды плохо растворимые	0.0019947	0.002585	0.00	0.0019947	0.002585
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0008462	0.001097	0.00	0.0008462	0.001097

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	10.6900000
0143	Марганец и его соединения	0.9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.5000000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 360 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 5.44 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 6.8

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 20

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция: №2 Операция № 2**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0084018	0.003630	0.00	0.0084018	0.003630
0143	Марганец и его соединения	0.0006588	0.000285	0.00	0.0006588	0.000285
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0040800	0.001763	0.00	0.0040800	0.001763
0337	Углерод оксид	0.0200978	0.008682	0.00	0.0200978	0.008682
0342	Фториды газообразные	0.0014053	0.000607	0.00	0.0014053	0.000607
0344	Фториды плохо растворимые	0.0006044	0.000261	0.00	0.0006044	0.000261
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0006044	0.000261	0.00	0.0006044	0.000261

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^T = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

202

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/55

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	13.9000000
0143	Марганец и его соединения	1.0900000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2.7000000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.9300000
0344	Фториды плохо растворимые	1.0000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1.0000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 120 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 5.44 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 6.8

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 20

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция: №3 Операция № 3

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0050537	0.006550	0.00	0.0050537	0.006550
0143	Марганец и его соединения	0.0002370	0.000307	0.00	0.0002370	0.000307
0342	Фториды газообразные	0.0029347	0.003803	0.00	0.0029347	0.003803

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_{гМ} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: АНО-1

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	9.1700000
0143	Марганец и его соединения	0.4300000
0342	Фториды газообразные	2.1300000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 360 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 4.96 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 6.2

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 20

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция: №4 Операция № 4

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0123	Железа оксид	0.0180928	0.039080	0.00	0.0180928	0.039080
0143	Марганец и его соединения	0.0018539	0.004004	0.00	0.0018539	0.004004

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = V_s \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_f / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^* = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: АНО-3

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	15.4200000
0143	Марганец и его соединения	1.5800000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 600 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (V_s)

$$V_s = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 10.56 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 13.2

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 20

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Период эксплуатации

Расчет произведен программой «АТП-ЭКОЛОГ». Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1 Эксплуатация.Кран-погрузчик,

тип - 17 - Автопогрузчики,
предприятие №3, База площадка МРТ Приобское мн,
Ханты-Мансийск, 2022 г.

**Расчет произведен программой «АТП-ЭКОЛОГ», версия 3.20.21 от 27.01.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "Академпроект"
Регистрационный номер: 01-01-6768**

Ханты-Мансийск, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

205

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Общее описание участка

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)
Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.006
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.140

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.006
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.140

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0148194	0.078925
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0118556	0.063140
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0019265	0.010260
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0014269	0.006683
0330	Сера диоксид	0.0028595	0.013248
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0321361	0.164153
0401	Углеводороды**	0.0046037	0.023747
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0046037	0.023747

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.063758
Переходный	Вся техника	0.028838
Холодный	Вся техника	0.071558
Всего за год		0.164153

Максимальный выброс составляет: 0.0321361 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KитрПр	Ml	Mlтеп.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Кран - автопогрузчик (д)	8.200	30.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	30.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.0321361

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30-21-ОВОС-ТЧ	Лист

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.009481
Переходный	Вся техника	0.004126
Холодный	Вся техника	0.010140
Всего за год		0.023747

Максимальный выброс составляет: 0.0046037 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрПр	MI	Mтеп.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Кран - автопогрузчик (д)	1.100	30.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	30.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0046037

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.034309
Переходный	Вся техника	0.014060
Холодный	Вся техника	0.030556
Всего за год		0.078925

Максимальный выброс составляет: 0.0148194 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрПр	MI	Mтеп.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Кран - автопогрузчик (д)	2.000	30.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	30.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0148194

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002655
Переходный	Вся техника	0.001207
Холодный	Вся техника	0.002820
Всего за год		0.006683

Максимальный выброс составляет: 0.0014269 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрПр	MI	Mтеп.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Кран - автопогрузчик (д)	0.160	30.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	30.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0014269

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

207

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.005409
Переходный	Вся техника	0.002401
Холодный	Вся техника	0.005438
Всего за год		0.013248

Максимальный выброс составляет: 0.0028595 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрПр	MI	Mтеп.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Кран - автопогрузчик (д)	0.136	30.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	30.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0028595

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.027448
Переходный	Вся техника	0.011248
Холодный	Вся техника	0.024444
Всего за год		0.063140

Максимальный выброс составляет: 0.0118556 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.004460
Переходный	Вся техника	0.001828
Холодный	Вся техника	0.003972
Всего за год		0.010260

Максимальный выброс составляет: 0.0019265 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.009481
Переходный	Вся техника	0.004126
Холодный	Вся техника	0.010140
Всего за год		0.023747

Максимальный выброс составляет: 0.0046037 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрПр	MI	Mтеп.	Kитр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
	100.0	да									
	100.0	да	0.0046037								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

208

Расчет произведен программой «АТП-ЭКОЛОГ». Валовые и максимальные выбросы участка №4, цех №1, площадка №1 Эксплуатация. Проезд автомашин,

тип - 7 - Внутренний проезд,
предприятие №3, База площадка МРТ Приобское мн,
Ханты-Мансийск, 2022 г.

**Расчет произведен программой «АТП-ЭКОЛОГ», версия 3.20.21 от 27.01.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "Академпроект"
Регистрационный номер: 01-01-6768**

Ханты-Мансийск, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							30-21-ОВОС-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		209

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.080

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0002000	0.000544
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0001600	0.000435
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0000260	0.000071
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0000222	0.000054
0330	Сера диоксид	0.0000431	0.000106
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0004133	0.001015
0401	Углеводороды**	0.0000578	0.000145
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0000578	0.000145

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000378
Переходный	Вся техника	0.000169
Холодный	Вся техника	0.000469
Всего за год		0.001015

Максимальный выброс составляет: 0.0004133 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	9.300		1.0 да	0.0004133

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000055
Переходный	Вся техника	0.000024
Холодный	Вся техника	0.000066
Всего за год		0.000145

Максимальный выброс составляет: 0.0000578 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз (д)	1.300		1.0 да	0.0000578

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

210

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000227
Переходный	Вся техника	0.000091
Холодный	Вся техника	0.000227
Всего за год		0.000544

Максимальный выброс составляет: 0.0002000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	4.500		1.0 да	0.0002000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000020
Переходный	Вся техника	0.000009
Холодный	Вся техника	0.000025
Всего за год		0.000054

Максимальный выброс составляет: 0.0000222 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	0.500		1.0 да	0.0000222

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000039
Переходный	Вся техника	0.000018
Холодный	Вся техника	0.000049
Всего за год		0.000106

Максимальный выброс составляет: 0.0000431 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	0.970		1.0 да	0.0000431

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000181
Переходный	Вся техника	0.000073
Холодный	Вся техника	0.000181
Всего за год		0.000435

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

211

Максимальный выброс составляет: 0.0001600 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000029
Переходный	Вся техника	0.000012
Холодный	Вся техника	0.000029
Всего за год		0.000071

Максимальный выброс составляет: 0.0000260 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000055
Переходный	Вся техника	0.000024
Холодный	Вся техника	0.000066
Всего за год		0.000145

Максимальный выброс составляет: 0.0000578 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
	100.0	да	0.0000578		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Расчет произведен программой «АТП-ЭКОЛОГ». Валовые и максимальные выбросы участка №2, цех №1, площадка №1 Эксплуатация. Кран-погрузчик, тип - 17 - Автопогрузчики,
 предприятие №3, База площадка МРТ Приобское мн,
 Ханты-Мансийск, 2022 г.

**Расчет произведен программой «АТП-ЭКОЛОГ», версия 3.20.21 от 27.01.2021
 © 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "Академпроект"
 Регистрационный номер: 01-01-6768**

Ханты-Мансийск, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

213

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Общее описание участка

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)
Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.006
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.060

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.006
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.060

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0148194	0.059984
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0118556	0.047987
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0019265	0.007798
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0014269	0.005059
0330	Сера диоксид	0.0028595	0.009891
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0321361	0.129441
0401	Углеводороды**	0.0046037	0.018614
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0046037	0.018614

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.043041
Переходный	Вся техника	0.019846
Холодный	Вся техника	0.066554
Всего за год		0.129441

Максимальный выброс составляет: 0.0321361 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрПр	Ml	Mтеп.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Кран-погрузчик (д)	8.200	25.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	25.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.0321361

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

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

214

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.006395
Переходный	Вся техника	0.002836
Холодный	Вся техника	0.009383
Всего за год		0.018614

Максимальный выброс составляет: 0.0046037 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>MI</i>	<i>Mтеп.</i>	<i>Китр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран-погрузчик (д)	1.100	25.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	25.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0046037

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.023068
Переходный	Вся техника	0.009563
Холодный	Вся техника	0.027352
Всего за год		0.059984

Максимальный выброс составляет: 0.0148194 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>MI</i>	<i>Mтеп.</i>	<i>Китр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран-погрузчик (д)	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0148194

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001776
Переходный	Вся техника	0.000815
Холодный	Вся техника	0.002468
Всего за год		0.005059

Максимальный выброс составляет: 0.0014269 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>MI</i>	<i>Mтеп.</i>	<i>Китр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран-погрузчик (д)	0.160	25.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	25.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0014269

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

215

		(тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.003625
Переходный	Вся техника	0.001612
Холодный	Вся техника	0.004654
Всего за год		0.009891

Максимальный выброс составляет: 0.0028595 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KитрПр	MI	Mтен.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Кран-погрузчик (д)	0.136	25.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	25.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0028595

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.018455
Переходный	Вся техника	0.007651
Холодный	Вся техника	0.021882
Всего за год		0.047987

Максимальный выброс составляет: 0.0118556 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002999
Переходный	Вся техника	0.001243
Холодный	Вся техника	0.003556
Всего за год		0.007798

Максимальный выброс составляет: 0.0019265 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.006395
Переходный	Вся техника	0.002836
Холодный	Вся техника	0.009383
Всего за год		0.018614

Максимальный выброс составляет: 0.0046037 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KитрПр	MI	Mтен.	Kитр	Mхх	%%	Cхр	Выброс (г/с)
	100.0	да									
	100.0	да	0.0046037								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог». Валовые и максимальные выбросы участка №3, цех №2, площадка №1 Эксплуатация. Кран-погрузчик, тип - 17 - Автопогрузчики, предприятие №3, База площадка МРТ Приобское мн,

Ханты-Мансийск, 2022 г.

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.21 от 27.01.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

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

**Программа зарегистрирована на: ООО "Академпроект"
Регистрационный номер: 01-01-6768**

Ханты-Мансийск, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

217

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Общее описание участка

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)
Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.006
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.070

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.006
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.070

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0148194	0.054204
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0118556	0.043364
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0019265	0.007047
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0014269	0.004546
0330	Сера диоксид	0.0028595	0.008941
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0321361	0.114970
0401	Углеводороды**	0.0046037	0.016582
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0046037	0.016582

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

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

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.043049
Переходный	Вся техника	0.019849
Холодный	Вся техника	0.052072
Всего за год		0.114970

Максимальный выброс составляет: 0.0321361 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KитрПр	Ml	Mlтеп.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Кран-погрузчик (д)	8.200	30.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	30.0	0.9	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.0321361

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

218

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.006397
Переходный	Вся техника	0.002836
Холодный	Вся техника	0.007349
Всего за год		0.016582

Максимальный выброс составляет: 0.0046037 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>MI</i>	<i>Mтеп.</i>	<i>Китр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран-погрузчик (д)	1.100	30.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	30.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0046037

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.023073
Переходный	Вся техника	0.009565
Холодный	Вся техника	0.021566
Всего за год		0.054204

Максимальный выброс составляет: 0.0148194 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>MI</i>	<i>Mтеп.</i>	<i>Китр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран-погрузчик (д)	2.000	30.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	30.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0148194

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный) Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001776
Переходный	Вся техника	0.000815
Холодный	Вся техника	0.001955
Всего за год		0.004546

Максимальный выброс составляет: 0.0014269 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>MI</i>	<i>Mтеп.</i>	<i>Китр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Кран-погрузчик (д)	0.160	30.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	30.0	0.8	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0014269

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>

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

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

219

		(тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.003626
Переходный	Вся техника	0.001612
Холодный	Вся техника	0.003703
Всего за год		0.008941

Максимальный выброс составляет: 0.0028595 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрПр	MI	Mтеп.	Kитр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Кран-погрузчик (д)	0.136	30.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	30.0	0.9	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0028595

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.018458
Переходный	Вся техника	0.007652
Холодный	Вся техника	0.017253
Всего за год		0.043364

Максимальный выброс составляет: 0.0118556 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002999
Переходный	Вся техника	0.001243
Холодный	Вся техника	0.002804
Всего за год		0.007047

Максимальный выброс составляет: 0.0019265 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.006397
Переходный	Вся техника	0.002836
Холодный	Вся техника	0.007349
Всего за год		0.016582

Максимальный выброс составляет: 0.0046037 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрПр	MI	Mтеп.	Kитр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Кран-погрузчик (д)	1.100	30.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	30.0	0.9	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0046037

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

220

Приложение Ж. Протокол общественных обсуждений

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Приложение 3. Гарантийное письмо о «Заключении договора» ООО «Газпромнефть-Снабжение» Дивизион «Центр» Ц/0077454 от 10.05.2023 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМНЕФТЬ-СНАБЖЕНИЕ» ДИВИЗИОН «ЦЕНТР»
(ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-СНАБЖЕНИЕ» ДИВИЗИОН
«ЦЕНТР»)

Юридический адрес:
Россия, 644089, Омск, ул. Доковская, 23
ОГРН 1035501014284
Адрес для корреспонденции:
Россия, 629805, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ
г. Ноябрьск, промузел Пелей, панель 13
тел.: 7 (3496) 37-90-70
факс: 7 (3496) 37-12-74
e-mail: priem-filial-gpn-s@yamal.gazprom-neft.ru
supply.gazprom-neft.ru

№ _____
на № _____ от _____

**Генеральному директору
ООО "Академпроект"**

Раковой И.Ю.

о
заключении договора

Уважаемая Ирина Юрьевна!

Гарантируем заключение договора со специализированной организацией ООО «Экоменеджмент» для передачи и утилизации отходов, а также заключение договора на сбор ливневых водостоков с объекта «Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион "Центр" «Газпромнефть-Снабжение».

Приложение: на 585 л. в 1 экз.

Директор дивизиона

К.Н. Черников

Меркулов И.Е.
89872088041

Рег. № Ц/0077454 от 10.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ
КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03C7F9BD00C3AE46BE4AE5B3ED026A5FF77

Владелец: Черников Константин Николаевич

Действителен: с 29.06.2022 по 29.06.2023



**ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-СНАБЖЕНИЕ»
ДИВИЗИОН «ЦЕНТР»**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

Лист

222

Приложение И. Письмо Депнедра и природных ресурсов Югры №12-Исх-36693 от 24.12.2021 г.



**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: deprirod@admhmao.ru

12-Исх-36693
24.12.2021

Главному инженеру проектов
ООО «Академпроект»
А.Г.Карбушеву

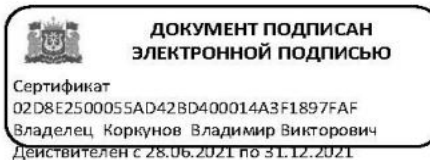
На исх. № 1766 от 25.11.2021

Уважаемый Александр Геннадьевич!

В границах проведения изысканий по объекту «Открытая площадка для складирования МРТ в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала "Дивизион "Центр" "Газпромнефть-Снабжение» отсутствуют участки недр местного значения, предоставленные с целью геологического изучения, разведки и добычи подземных вод, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения не устанавливались.

Прав пользования поверхностными водными объектами для забора (изъятия) водных ресурсов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в государственном водном реестре не зарегистрировано, зоны санитарной охраны поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Заместитель директора
Департамента



В.В.Коркунов

Исполнитель: Смоль Т.А.,
тел.: 8 (3467) 36-01-10, доб. 3100

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ

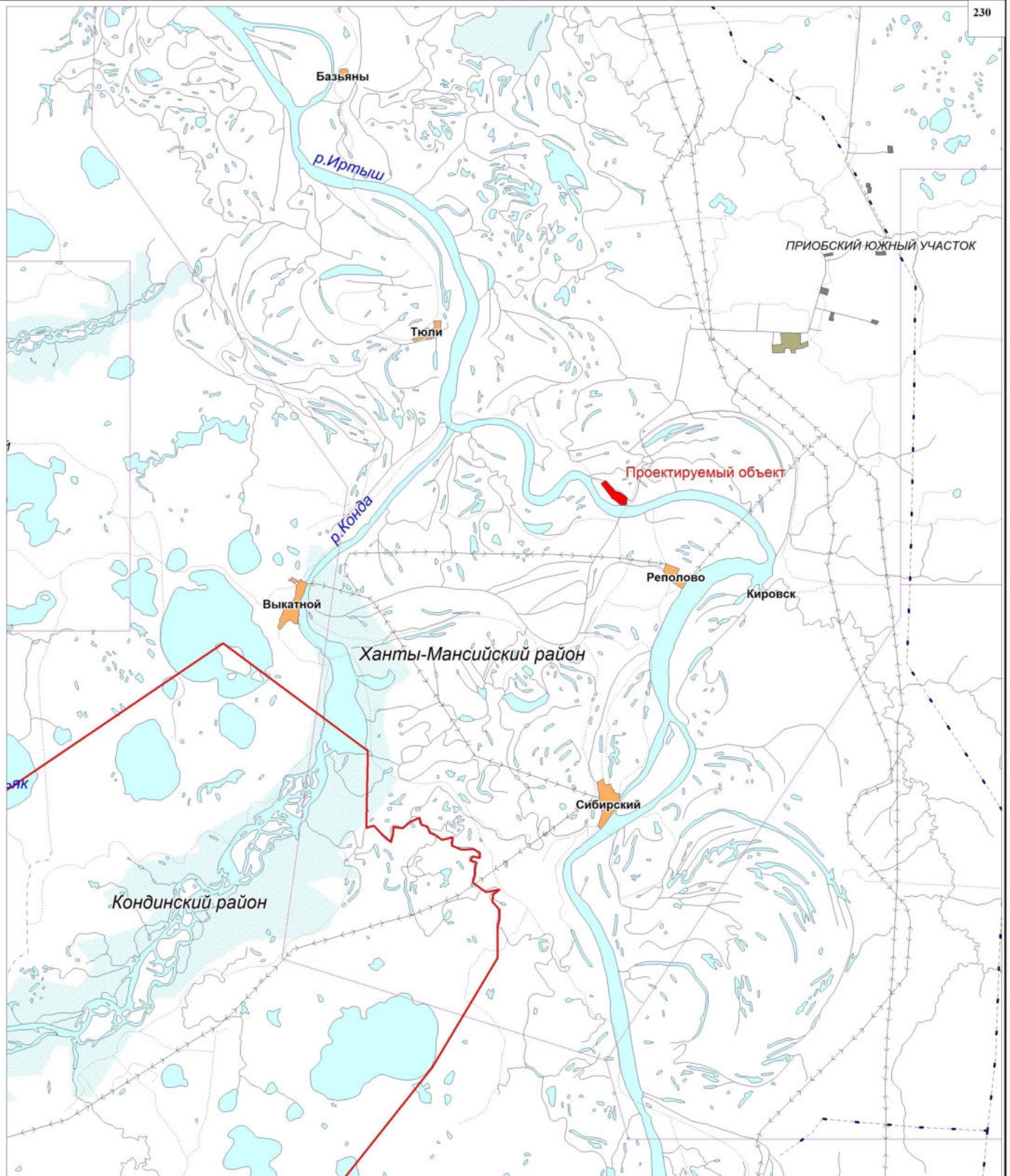
Лист регистрации изменений

Изм.	НОВЫХ				Всего листов (страниц) в докум.	№ документа	Подпись	Дата
	Изм.	Зам.	Нов.	Аннул.				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

30-21-ОВОС-ТЧ



Условные обозначения

Гидрография

- озера
- реки
- болота
- пересыхающие ручьи
- разливы реки

Техногенные объекты

- техногенно-нарушенные территории
- автодороги с покрытием
- автозимники
- проектируемый объект

Границы

- лицензионных участков
- районов

Прочие

- населенные пункты

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Волосникова			20.04.23
Н. контроль		Шершнёва			20.04.23
ГИП		Бондаренко			20.04.23

30-21-ОВОС.ГЧ.01

Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение»

Площадные объекты

Стадия	Лист	Листов
II	I	-

Обзорная карта-схема территории проектирования

ООО «Академпроект»

Масштаб 1 : 150 000

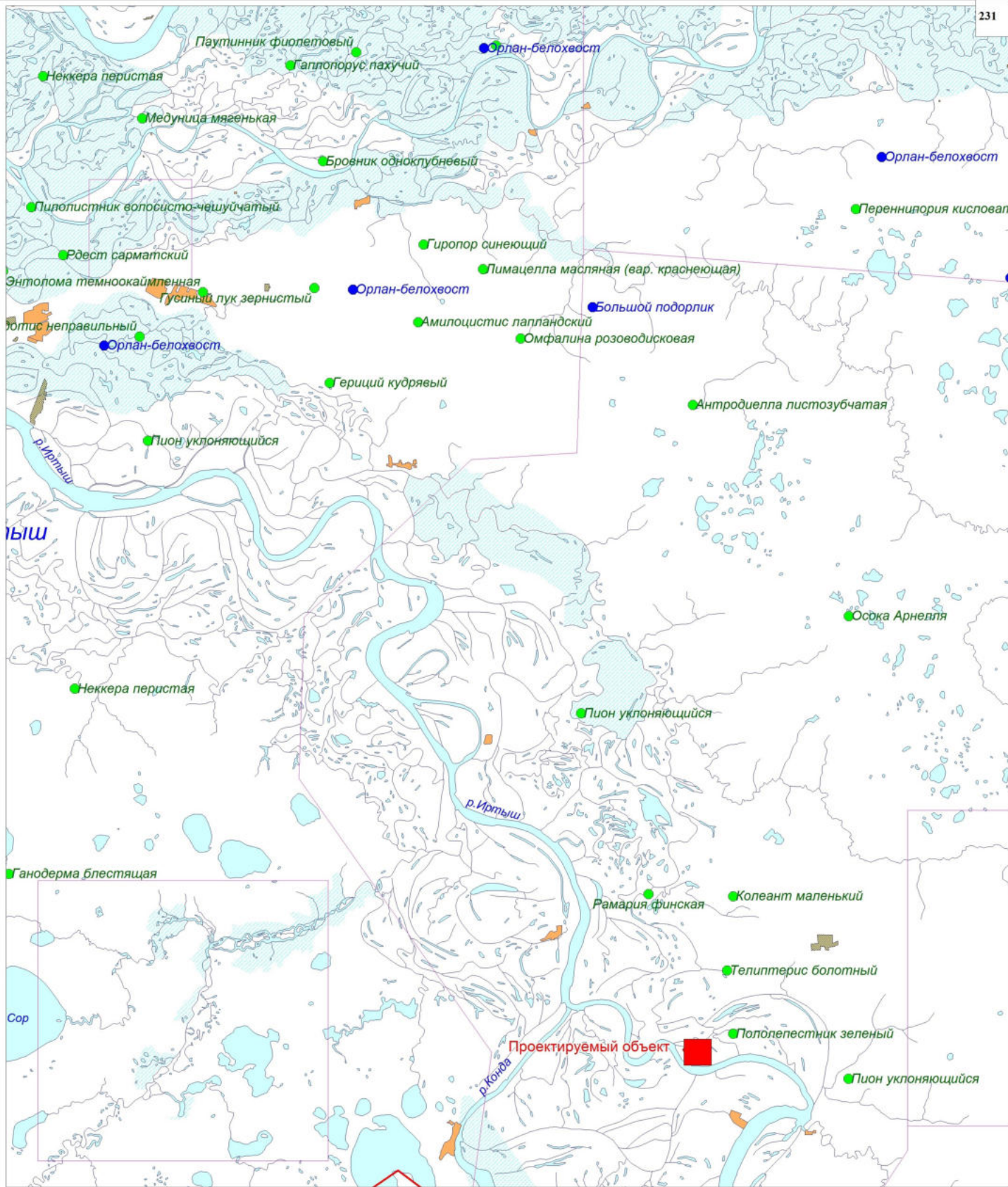
Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

Гидрография

- озера
- реки
- болота
- пересыхающие ручьи
- разлив реки

Границы

- лицензионных участков
- районов

Прочие

- населенные пункты

Техногенные объекты

- техногенно-нарушенные территории
- автодороги с покрытием
- автозимники
- проектируемый объект

Ареалы обитания краснокнижных растений и животных

- животные
- растения

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Волосникова			20.04.23
Н. контроль		Шершнева			20.04.23
ГИП		Бондаренко			20.04.23

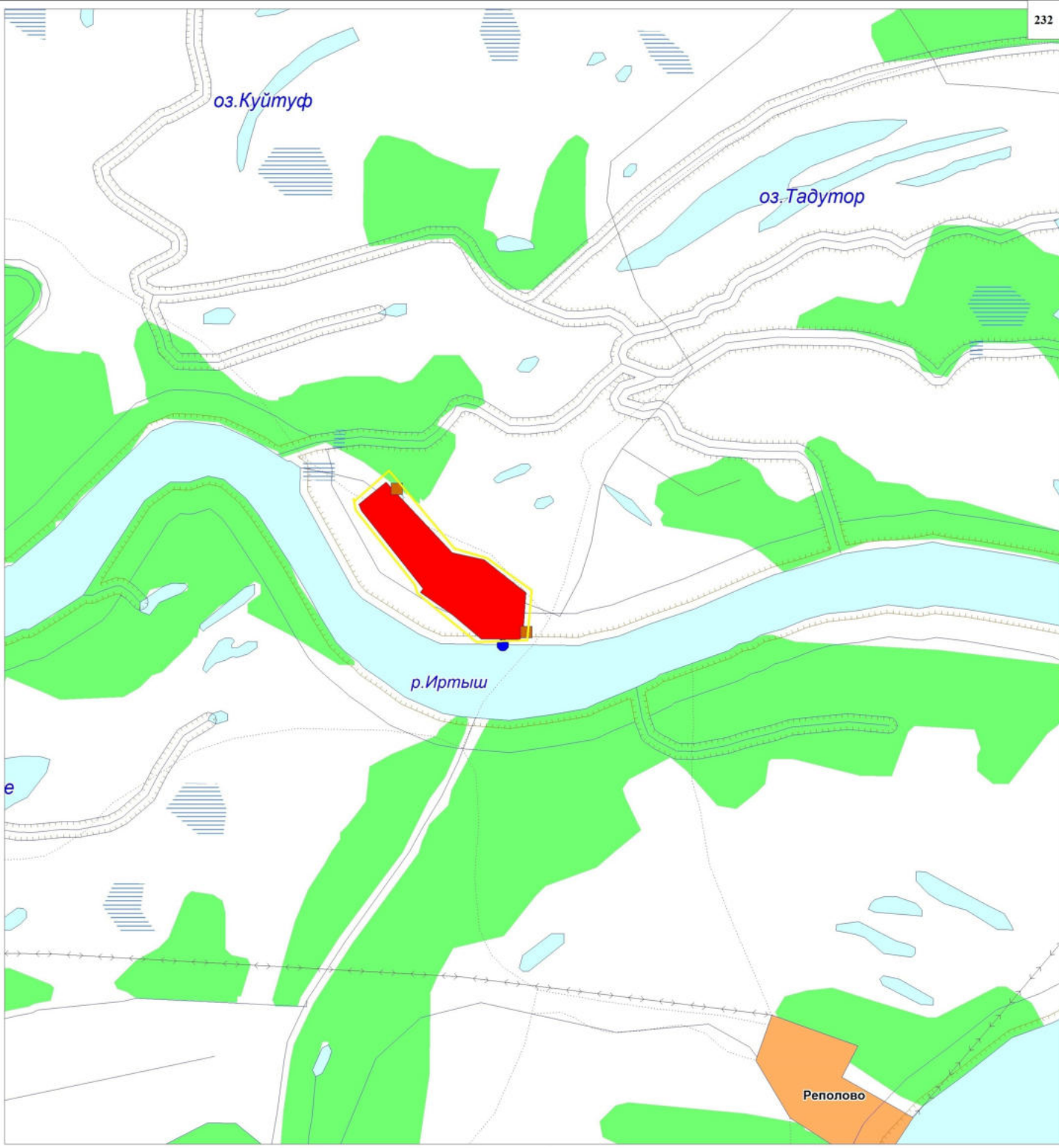
30-21-ОВОС.ГЧ.02			
Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение»			
Площадные объекты		Стадия	Лист
		П	2
Карта-схема расположения ареалов обитания краснокнижных растений и животных		ООО «Академпроект»	
Масштаб 1 : 200 000			
		Листов	-

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

Гидрография

- озера
- реки
- болота
- пересыхающие ручьи
- разлив реки

Техногенные объекты

- полевая дорога
- автодорога без покрытия
- автодорога с покрытием
- грунтовая дорога
- кустовые площадки
- населенные пункты

Лес

- лес густой высокий
- лес низкорослый

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

- водоохранная зона
- прибрежная защитная полоса

Проектируемые объекты

- промышленная зона

Отбор проб компонентов окружающей природной среды в рамках ИИ

- почвенного покрова, подземной воды
- поверхностной воды, донных отложений
- радиационные исследования

Согласовано

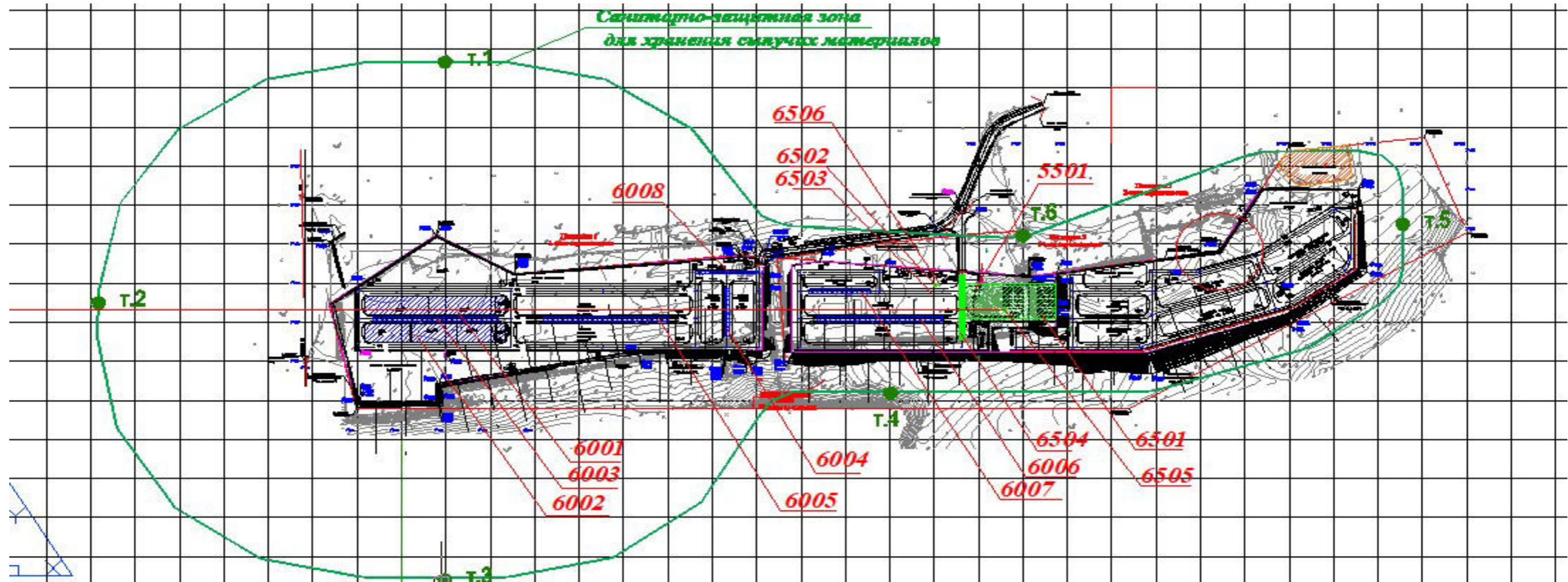
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Волосникова				20.04.23
Н. контроль	Шершнева				20.04.23
ГИП	Бондаренко				20.04.23

30-21-ОВОС-ГЧ.03		
Открытая площадка для складирования МТР в районе урочища Реполовские Юрты Приобского месторождения, в рамках реинжиниринга складского и транспортного комплекса филиала «Дивизион «Центр» «Газпромнефть-Снабжение»		
Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Листов
	П	3
Карта-схема современного экологического состояния территории Масштаб 1 : 25 000	ООО «Академпроект»	
Формат А3		



Наименование	Обозначение	Координаты				Ширина
		XI	BE	XI	BE	
Период эксплуатации						
Площадка сыпучих материалов	6001	460	525	610	525	24м
Площадка сыпучих материалов	6002	460	465	610	465	24м
Проезд 1 (Кран-погольщик)	6003	460	504	608	504	6м
Проезд 2 (Кран-погольщик)	6004	804	515	820	515	6м
Проезд 3 (Кран-погольщик)	6005	660	504	600	504	6м
Проезд 4 (Кран-погольщик)	6006	967	504	1007	504	6м
Проезд 5 (Кран-погольщик)	6007	960	540	1030	540	6м
Проезд автомобильный	6008	690	565	910	565	46м
Период строительства						
ДЭС 60кВт	5501	1145	540	1145	540	H=3м
Станция дорожная тепловая	6501	1133	525	1232	325	50м
Высоток сварочных работ	6502	1110	548	1114	548	2м
Земляные работы (разгрузка песка)	6503	1096	536	1000	336	4м
Проезд автомобильный	6504	1127	516	1133	516	70м
Пост охраны	6505	1177	510	1179	510	2м
Пост охраны	6506	1116	540	1118	348	2м
Точка контроля качества атмосферного воздуха:						
1 на границе СЗЗ	1	550		625		
2 на границе жилой застройки	2	160		525		
3	3	550		175		
4	4	1050		410		
5	5	1623		623		
6	6	1200		610		
7 на границе жилой застройки (зд. п.Реполова)	7	2850		-1850		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал				Мосягина	24.05.23
Н.контроль				Шершнева	24.05.23
ГИП				Бондаренко	24.05.23

30-21-ОВОС.ГЧ.04

Карта схема источников загрязнения атмосферы. М1:500

Стадия	Лист	Листов
П	4	

ООО «Академпроект»