



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ, ПРОЕКТНОЕ
И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ООО «НЕДРА»

Регистрационный номер №17 от 30.10.2009г.
в реестре СРО Союз «РН-Проектирование»

Заказчик: ООО «РИД Ойл-Пермь»

**«ОБУСТРОЙСТВО СКВАЖИНЫ № 304
ЮЖНО-БЕЛЯЕВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Часть 1 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

21054-ООС1

Том 8.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Пермь, 2022



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ, ПРОЕКТНОЕ
И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ООО «НЕДРА»

Регистрационный номер №17 от 30.10.2009г.
в реестре СРО Союз «РН-Проектирование»

Заказчик: ООО «РИД Ойл-Пермь»

**«ОБУСТРОЙСТВО СКВАЖИНЫ № 304
ЮЖНО-БЕЛЯЕВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Часть 1 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

21054-ООС1

Том 8.1

Первый заместитель генерального директора –
главный инженер

А.В. Мерц

Главный инженер проекта

А.В. Пупков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Пермь, 2022

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

Содержание тома 8.1

Обозначение	Наименование	Номер страницы	Приме- чание
21054-ООС1-С	Содержание тома	2	
21054-ООС1	Текстовая часть	3	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

10707-ООС1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	21054-ООС1-С		
Разработал	Закирулин Р.А.	<i>[подпись]</i>		14.04.22		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Ермаков Д.В.	<i>[подпись]</i>		14.04.22		П		1
Н.контр.	Лейбович Л.О.	<i>[подпись]</i>		14.04.22		ООО НИПППД «Недра»		
ГИП	Пупков А.В.	<i>[подпись]</i>		14.04.22				
СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 8.1								

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Взам. инв. №	
--------------	--

Подл. и дата	
--------------	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал				Закирулин Р.А.	14.04.22
Проверил				Ермаков Д.В.	14.04.22
Н.контр.				Лейбович Л.О.	14.04.22
ГИП				Пупков А.В.	14.04.22

21054-ООС1			
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	Стадия	Лист	Листов
	П	1	86
	ООО НИПППД «Недра»		

Инв. № подл.	10707-ООС1
--------------	------------

Содержание

Общие сведения.....	6
1 Проектные решения.....	8
2 Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду....	15
2.1 Воздействие объекта на геологическую среду, территорию и условия землепользования.....	15
2.1.1 Воздействие объекта на геологическую среду.....	15
2.1.2 Воздействие объекта на почвенный слой.....	17
2.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух	18
2.2.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при строительстве	18
2.2.2 Период штатной эксплуатации проектируемых объектов и оборудования.....	19
2.2.3 Аварийная ситуация в период строительно-монтажных работ ...	19
2.2.4 Аварийная ситуация в период эксплуатации.....	21
2.2.5 Параметры выбросов вредных веществ в атмосферу от проектируемых сооружений.....	22
2.2.6 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта	25
2.2.7 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по проектным данным.....	29
2.2.8 Определение зоны влияния на атмосферный воздух	30
2.2.9 Оценка шумового воздействия.....	33
2.2.10 Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) проектируемых объектов.....	37
2.3 Воздействие на водные ресурсы.....	38
2.4 Виды и количество отходов, образующихся при реализации проекта	41
2.5 Воздействие проектируемого объекта на растительность.....	43
2.6 Воздействие объекта на животный мир	45
2.7 Воздействие на социально-экономические условия района работ	45
3 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации	47
3.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	47
3.1.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	47

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

2

3.1.2	Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях	48
3.2	Мероприятия по охране и рациональному использованию геологической среды, земельных ресурсов и почвенного покрова.....	49
3.2.1	Мероприятия при ведении строительного-монтажных работ	50
3.2.2	Мероприятия при эксплуатации объекта	51
3.3	Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых реках и иных водных объектах	52
3.4	Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве.....	53
3.5	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	53
3.6	Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации.....	56
3.7	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	57
3.8	Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров.....	60
3.9	Программа производственного экологического контроля (мониторинга)	60
3.9.1	Общие положения	60
3.9.2	Производственный экологический контроль	64
3.9.3	Производственный экологический мониторинг	68
3.9.3.1	Период строительного-монтажных работ	68
3.9.3.2	Период эксплуатации.....	69
3.9.3.3	Аварийная ситуация. Период СМР	71
3.9.3.4	Аварийная ситуация. Период эксплуатации.....	73
3.10	Программа специальных наблюдений на участках, подверженных опасным природным воздействиям.....	74
3.11	Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений, а также под транспортные средства и в работающие механизмы	74
4	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	75
4.1	Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха.....	75

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

3

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

4.2 Расчет платы за размещение отходов.....	77
4.3 Сметная стоимость природоохранных мероприятий.....	79
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	80
Приложение А. Библиография.....	81

Список таблиц

Таблица 1.1 – Прогноз добычи нефти и жидкости	8
Таблица 1.2 – Состав попутного нефтяного газа	10
Таблица 1.3 – Физико-химические свойства нефти	10
Таблица 2.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства.....	18
Таблица 2.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период штатной эксплуатации.....	19
Таблица 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период аварийной ситуации при разгерметизация емкости автотопливозапращика (ПАЗС-4612) с последующим воспламенением дизельного топлива	20
Таблица 2.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период аварийной ситуации при разгерметизация емкости автотопливозапращика (ПАЗС-4612).....	21
Таблица 2.5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период аварийной ситуации.....	21
Таблица 2.6 – Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	22
Таблица 2.7 – Значения наибольших концентраций вредных веществ на период строительства.....	26
Таблица 2.8 – Значения наибольших концентраций вредных веществ на период эксплуатации.....	27
Таблица 2.9 – Нормативы допустимых выбросов на период строительства*.....	29
Таблица 2.10 – Нормативы выбросов вредных веществ на период штатной эксплуатации*.....	30
Таблица 2.11 – Уровни звукового давления (мощности) оборудования и техники	36
Таблица 2.12 – Результаты акустического расчета.....	36
Таблица 2.13 – Баланс водопотребления и водоотведения в период СМР (в целом)	40
Таблица 2.14 – Объем производственно-дождевых сточных вод.....	41
Таблица 2.15 – Структура образующихся отходов.....	43
Таблица 3.1 – Оценка необходимости включения стационарного источника в программу САК	62
Таблица 3.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период аварийной ситуации при СМР	71
Таблица 3.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период аварийной ситуации.....	73

Инв. № подл.	10707-00С1					
Подл. и дата						
Взам. инв. №						

Таблица 4.1 – Расчет плановой платы за выбросы ЗВ в атмосферу в период строительства.....	76
Таблица 4.2 – Расчет плановой платы за выбросы ЗВ в атмосферу от проектируемых сооружений в период эксплуатации.....	77
Таблица 4.3 – Расчет платы за размещение отходов в окружающей среде.....	78
Таблица 4.4 – Сметная стоимость природоохранных мероприятий.....	79

Перечень рисунков

Рисунок 1.1 – Обзорная карта-схема.....	9
Рисунок 1.2 – Ситуационная карта-схема.....	12
Рисунок 1.3 – План расположения проектируемого оборудования.....	13
Рисунок 2.1 – Карта-схема полезных ископаемых.....	16
Рисунок 2.2 – Карта-схема расположения источников выбросов ЗВ в атмосферу на период строительства.....	23
Рисунок 2.3 – Карта-схема расположения источников выбросов ЗВ в атмосферу на период эксплуатации.....	24
Рисунок 2.4 – Наибольшая зона влияния на период строительства от выбросов азота диоксида (1780 м).....	32
Рисунок 2.5 – Результаты акустического расчета $L_{a_{ЭКВ}}$ на период СМР.....	34
Рисунок 2.6 – Результаты акустического расчета $L_{a_{МАКС}}$ на период СМР.....	35
Рисунок 2.7 – Результаты акустического расчета L_a на период эксплуатации.....	37
Рисунок 3.1 – Карта-схема постов мониторинга.....	70

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

5

Общие сведения

Настоящий раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектной документации «Обустройство скважины № 304 Южно-Беляевского месторождения» выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного Генеральным директором ООО «РИД Ойл-Пермь» Д.В. Пронюшкиным (приложение А т. 1 21054-ПЗ).

Проектируемый объект относится к Обществу с ограниченной ответственностью «РАЗВЕДКА ИННОВАЦИЯ ДОБЫЧА ОЙЛ-ПЕРМЬ» (ООО «РИД Ойл-Пермь»): 614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Монастырская, 4а, тел. (342) 206-11-40.

Проектная организация ООО НИПППД «Недра»: Россия, 614064, г. Пермь, ул. Л. Шатрова, 13а. Телефон (342) 249-10-55.

Раздел выполнен в соответствии с основными федеральными законами, законодательными актами и положениями Российской Федерации:

- Водным кодексом РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 [2];
- Градостроительным кодексом РФ № 190-ФЗ от 29.12.2004 [21];
- Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001 [24];
- Лесным кодексом РФ № 200-ФЗ от 04.12.2006 [29];
- Федеральным законом РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды» [79];
- Федеральным законом РФ № 33-ФЗ от 14.03.1995 «Об особо охраняемых природных территориях» [80];
- Законом РФ № 2395-1 от 17.01.1996 «О недрах» [23];
- Федеральным законом РФ № 52-ФЗ от 24.04.1995 «О животном мире» [86];
- Федеральным законом РФ №89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления» (1998) [87];
- Федеральным Законом РФ № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [91];
- Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» [43].

При разработке раздела использовались:

- раздел 8.2 21054-ООС2 проектной документации «Обустройство скважины № 304 Южно-Беляевского месторождения», ООО НИПППД «Недра», 2022 г.;
- отчетная техническая документация по инженерным изысканиям «Обустройство скважины № 304 Южно-Беляевского месторождения», ООО НИПППД «Недра», 2022 г.;
- нормативные документы на разработку проектной документации.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» [46] обустройства

Интв. № подл.	10707-ООС1				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	21054-ООС1	Лист
							6

емая скважина № 304 относится к объектам I категории негативного воздействия на окружающую среду (осуществление хозяйственной и (или) иной деятельности по добыче сырой нефти и природного газа).

Согласно п. 7.5 ст. 11 Федерального закона «Об экологической экспертизе» [85] проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории, является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
10707-ООС1	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

7

1 Проектные решения

В административном отношении участок работ расположен в Оханском городском округе Пермского края, в границах Беляевского сельского поселения, в 26 км южнее г. Оханск. Ближайшие населенные пункты: д. Пташки, в 3,6 км юго-восточнее участка размещения проектируемого объекта и д. Гляденово, в 3,8 км восточнее (рисунок 1.1).

Проектной документацией предусматривается обустройство скважины №304 Южно-Беляевского месторождения.

Задачей производства является добыча нефтегазосодержащей жидкости. Продукцией скважины является нефтегазосодержащая жидкость (нефтяная эмульсия) Беляевского нефтяного месторождения. Продукция проектируемой скважины №304 транспортируется по проектируемому нефтепроводу «От скважины №304 до точки врезки в нефтепровод «скважина № 50 – ПСН Беляевского нефтяного месторождения» с установкой устройств (камер) запуска и приема очистных устройств (ОУ) диаметром 89х6 мм длиной 3,5 м.

Режим работы системы сбора и транспорта нефти непрерывный, круглосуточный.

Сбор и транспорт продукции скважин осуществляется по герметизированной системе.

Прогнозные показатели добычи по скважине № 304 представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Прогноз добычи нефти и жидкости

№ скважины	Объем нефти, т/сут.	Объем жидкости, м ³ /сут.	Объем газа, м ³ /т нефти
304	24,0	25,0	70

В соответствии с ФЗ № 384 уровень ответственности проектируемых зданий и сооружений – нормальный (представлен в томе ПЗ «Пояснительная записка»).

Применяемое в проекте технологическое оборудование имеет необходимые сертификаты соответствия требованиям промышленной и пожарной безопасности и разрешения Ростехнадзора России на применение на опасном производственном объекте.

На проектируемой площадке скважин № 304 предусматривается размещение следующего оборудования и сооружений:

- приустьевая площадка скважины – 1 шт.;
- устьевая арматура – 1 шт.;
- площадка под ремонтный агрегат – 1 шт.;
- место установки инвентарных мостков для труб – 1 шт.;
- площадка электрооборудования – 1 шт.;
- опора освещения – 1 шт.;

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

8

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Рисунок 1.1 – Обзорная карта-схема

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10707-ООС1		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

– опора освещения с молниеотводом– 1 шт.;

– пожарный щит ЩП-В – 1 шт.;

– выкидной трубопровод от скважины №304 до точки врезки в нефтепровод по проекту 20004 «Скважина № 50 – ПСН Беляевского нефтяного месторождения».

Эксплуатация скважины предусматривается механизированным способом. В соответствии с заданием на проектирование проектом предусмотрены 2 способа эксплуатации скважин:

– эксплуатация ЭЦН с помощью скважинного погружного центробежно-вихревого насоса с асинхронным электродвигателем;

– эксплуатация ШВН с помощью штангового винтового насоса.

Способ эксплуатации скважины выбирается по результатам определения притока нефтегазожидкостной смеси в скважину при освоении.

Устье скважины обустроивается универсальной устьевой арматурой АШК-65х14К1М4 с обвязкой колонной ОКп1х21-168х245ОТМ. Для скважины предусмотрена приустьевая площадка.

Для замера дебита скважины на приустьевой площадке установлен счетчик СКЖ-60-40М.

Сырьем является нефтегазосодержащая жидкость, находящаяся в недрах земли. Нефтегазосодержащая жидкость поступает от скважины № 304 Южно-Беляевского месторождения.

Состав и физико-химические свойства газа и нефти Южно-Беляевского месторождения представлены в таблицах 1.2, 1.3.

Таблица 1.2 – Состав попутного нефтяного газа

Наименование показателя	Ед. изм.	Среднее значение
Состав газа	% мол	
- двуокись углерода		0,02
- азот+редкие		56,95
- метан		26,22
- этан		9,8
- пропан		3,36
- изобутан		0,77
- норм. бутан		1,3
- изопентан		0,63
- норм. пентан		0,48
- гексаны		0,47
- сероводород		отсутствует
Плотность газа при стандартных условиях	кг/м ³	1,129

Таблица 1.3 – Физико-химические свойства нефти

Наименование показателя	Ед. изм.	Среднее значение
Пластовое давление	МПа	14,7
Пластовая температура	°С	27
Давление насыщения	МПа	8,35
Газосодержание при однократном разгазировании	нм ³ /т	12
Плотность в условиях пласта	кг/м ³	906
Вязкость в условиях пласта	мПа с	39,63

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

10

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Наименование показателя	Ед. изм.	Среднее значение
Плотность дегазированной нефти при 20°C	кг/м ³	909
Вязкость дегазированной нефти при 20 °С при 50 °С	мм ² /с	82,74
		22,44
Температура застывания	°С	-16,5
Фракционный состав нефти	% об	до 100 °С
		7
		до 150 °С
		14
		до 200 °С
22		
до 250 °С		
30		
до 300 °С		
48		

Для обеспечения III категории надежности электроснабжения потребителей по напряжению 0,23/0,4 кВ проектом предусматривается электроснабжение потребителей от существующей комплектной трансформаторной подстанции (КТП 160/10/0,4 кВ) с мощностью силового трансформатора 160 кВА, располагающейся за обвалованием площадки скважины.

Проектом предусмотрена площадка электрооборудования. На данной площадке электрооборудования выполнено крепление металлической стойки для размещения щитов. Степень защиты устанавливаемого щитового оборудования IP54, климатическое исполнение У1.

Наружное освещение площадки скважины № 304 предусмотрено с двух осветительных опор ОП1 и ОП2 высотой 8,5 м. На каждой опоре ОП1 и ОП2 на высоте 8 м установлено по три светодиодных прожектора мощностью 400Вт, 40000Лм, IP66, УХЛ1.

Расположение проектируемых объектов представлено на рисунке 1.2. Расположение оборудования на площадке скважин №№30, 31 представлено на рисунке 1.3.

Обслуживание проектируемого объекта предусматривается персоналом существующей бригады по добыче нефти и газа ООО «РИД Ойл-Пермь». Постоянных рабочих мест на проектируемом объекте нет.

Увеличение численности существующей бригады по добыче нефти и газа ООО «РИД Ойл-Пермь» в связи с реализацией проекта не предусматривается.

Временное пребывание рабочих на площадке скважины возможно только в период проведения ремонтных и профилактических работ.

В штатном режиме весь существующий производственный персонал базируется в операторной на пункте сбора нефти Беляевского нефтяного месторождения (ППСН «Беляевка»), расположенном на расстоянии около 4 км от проектируемого объекта. Существующие рабочие места обеспечены теплом, электроэнергией, питьевой водой, системами водоснабжения и водоотведения и др. Персонал обеспечивается коммунальными и бытовыми услугами. Учитывая то, что проектируемый объект расположен на расстоянии 4 км от места базирования бригады, проектной документацией не предусматривается обеспечение бригад по обслуживанию скважин мобильными системами водоснабжения и водоотведения.

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

11

Рисунок 1.2 – Ситуационная карта-схема

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10707-ООС1		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Рисунок 1.3 – План расположения проектируемого оборудования

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10707-ООС1		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (с изменениями на 11 июня 2021 года)» проектом предусмотрены следующие мероприятия по энерго- и ресурсоэффективности (том 10.1):

- сечение кабелей выбрано с учетом минимизации потерь в кабельных линиях;
- для управления электродвигателем насоса на напряжение 0,4 кВ проектом предусмотрена установка станции управления с преобразователем частоты;
- ручное управление наружным освещением;
- наружное освещение выполняется с помощью светодиодных источников света;
- для поддержания $\cos \varphi$ и увеличения к.п.д. линий проектом предусмотрена установка автоматического устройства компенсации реактивной мощности (АУКРМ) 5 кВАр.

В целях повышения энергетической эффективности проектом предусматривается установка приборов учета электроэнергии. Технический учет электроэнергии по стороне 0,4 кВ выполнен на базе многотарифного трехфазного электронного счетчика электроэнергии трансформаторного включения ПСЧ-4ТМ.0,5.МД.0,5 с классом точности 0,5S/1,0, с возможностью передачи данных в общую систему отображения информации. Счетчик электрической энергии ПСЧ-4ТМ.0,5.МД.0,5 расположен в существующей КТП 160/10/0,4кВ.

Иных мероприятий на данном производственном объекте, исходя из состава проектируемых сооружений не предусмотрено.

Светодиодные источники света обладают высокой энергетической эффективностью (не ниже класса «А»), что позволяет снижать потребление электроэнергии и, следовательно, ресурсов для ее выработки.

Продолжительность строительно-монтажных работ составляет 1,69 месяцев. Согласно Постановлению Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» [46] хозяйственная деятельность по строительству объекта капитального строительства является объектом НВОС IV категории.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют действующим в настоящее время нормативным документам.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

14

2 Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду

2.1 Воздействие объекта на геологическую среду, территорию и условия землепользования

2.1.1 Воздействие объекта на геологическую среду

Потенциальное воздействие на геологическую среду возможно в период строительно-монтажных работ и эксплуатации проектируемых объектов.

По данным инженерных изысканий на участке строительства в пределах рассматриваемой территории присутствуют процессы подтопления, пучения грунтов в зоне сезонного промерзания.

Напряжения, возникающие в грунтах при пучении, способны вызвать деформации сооружений. Непосредственно на инженерные сооружения процесс морозного пучения воздействует через касательные и нормальные силы пучения. При последующем оттаивании пучинистого грунта происходит его осадка.

Строительно-монтажные работы

Воздействие на геологическую среду будет проявляться, в основном, при планировке площадки обустраиваемой скважины, при строительстве выкидного нефтепровода, а также при устройстве фундаментов. При этом будет происходить локальное изменение рельефа, незначительное нарушение параметров поверхностного стока, нарушение грунтов в пределах глубины строительства. Источником такого воздействия является использование строительной техники (бульдозеров, экскаваторов), в результате чего будет осуществляться рытье траншей под трубопроводы, котлованов под фундаменты, смещения части грунтов при планировке местности под площадки скважин. Это приведет к частичному нарушению естественного залегания грунтов в приповерхностной части горного массива на ограниченных участках.

Продолжительность воздействия – весь период СМР. Масштаб воздействия ограничен площадью отвода земель на период СМР. Интенсивность воздействия наибольшая в период земляных работ, наименьшая – при производстве работ на поверхности земли.

Воздействия на подземные воды (гидродинамического, химического и пр.), в связи с более глубоким естественным залеганием зеркала грунтовых вод первого от поверхности водоносного горизонта (более 2,2 м), не ожидается.

Технические решения, принятые в данном проекте, обеспечивают охрану геологической среды от возможного негативного влияния, а именно: засыпка траншей, котлованов после окончания строительно-монтажных работ.

Эксплуатация

Все работы будут проводиться в границах горного отвода по лицензии ПЕМ 02804 НЭ, выданной ООО «РИД Ойл-Пермь» для разведки и добычи полезных ископаемых (рисунок 2.1). Срок действия лицензии – 28.09.2041 г.

При штатной эксплуатации обустраиваемой скважины негативное воздействие на геологическую среду происходить не будет.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	10707-ООС1				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

Рисунок 2.1 – Карта-схема полезных ископаемых

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10707-ООС1		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

16

Период аварии

Также возможно воздействие на геологическую среду связанное с загрязнение грунтов. Основным источником возможного загрязнения грунтов при строительстве является аварийная ситуация, при которой происходит разгерметизация емкости автотопливозаправщика. Для исключения негативного воздействия на геологическую среду в случае аварийной ситуации при заправке строительной техники, заправка осуществляется на специально устроенных площадках, которые исключают попадание топлива на грунт и в подземные воды путем устройства твердого водонепроницаемого покрытия из плит с заделкой швов и бортиком по периметру. В таком случае при аварийной разгерметизации емкости автотопливозаправщика разлитое топливо будет локализовано в пределах данной площадки.

При возможной аварийной ситуации, связанной с горением топлива, в атмосферный воздух произойдет выброс загрязняющих веществ. Данное воздействие характеризуется как краткосрочное, не приведет к воздействию на геологическую среду. Ввиду этого, косвенного воздействия, связанного с выбросами загрязняющих веществ в период строительства, на геологическую среду не произойдет.

2.1.2 Воздействие объекта на почвенный слой

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта оказывает непосредственное влияние на состояние природно-территориальных комплексов за счет техногенной нагрузки, которая заключается в изъятии земельных участков из общего пользования и естественных природных циклов с преобразованием существующего рельефа; сведении растительности, нарушении почвенно-растительного покрова при проведении землеройных работ.

При регламентной эксплуатации проектируемых объектов негативного воздействия на почвы проявляться не будет.

Наряду с механическим воздействием на почвенный покров территории существует и химическое воздействие. Оно может проявляться в результате аварийных разливов нефтепродуктов в период СМР.

Загрязнение почвы наряду с изменением содержания органического вещества оказывает также сильное воздействие на кислотно-щелочное равновесие, содержание подвижных форм азота, фосфора и биохимическую активность почв.

Опасность химического загрязнения тем больше, чем меньше буферная способность почвы, которая зависит от механического состава, содержания органического вещества, кислотности почвы. Чем ниже содержание гумуса, рН почвы и легче механический состав, тем опаснее ее загрязнение химическими веществами.

Воздействие объекта на территорию проявляется, прежде всего, в отчуждении земель на период строительного-монтажных работ и эксплуатации проектируемых объектов.

Потребная площадь земельных участков на период строительства определяется в соответствии с действующими нормативными документами и строительных полос, разработанных отделом ПОС.

Проектируемые объекты расположены на части земельного участка с кадастровым номером 59:30:0000000:2134, предоставленном Заказчику в аренду для

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10707-00С1		

выполнения работ по объекту «Обустройство скважины №304 Южно-Беляевского месторождения». Суммарная площадь земель, передаваемых по договору составляет 14073 м². Данная площадь отводится как на период строительства объекта, так и на период его эксплуатации.

2.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух

2.2.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при строительстве

Расчет выбросов представлен в приложении И т. 8.2 21054-ООС2.

Перечень выбрасываемых вредных веществ и величины ПДК приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0020786	0,000374
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0001789	0,000032
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,3915348	0,452097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0636245	0,073467
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0501831	0,079857
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0497657	0,056612
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000019	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	1,3930622	0,621887
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,02000	2	0,0001458	0,000026
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0006417	0,000116
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0224219	0,014077
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0258333	0,009536
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000004	2,00e-07
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,10000	4	0,0050000	0,001846
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0041666	0,002160
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р	0,35000	4	0,0108333	0,007804
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,1289507	0,010475
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,1823629	0,159304
2750	Сольвент нефтя	ОБУВ	0,20000		0,0320313	0,012684
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0111825	0,003858
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,00000	4	0,0429840	0,049135

21054-ООС1

Лист

18

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0320833	0,006091
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30000	3	0,0251610	0,014449
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р	0,50000	3	0,0199112	0,010752
Всего веществ : 24					2,4941396	1,586640
в том числе твердых : 8					0,1302382	0,111671
жидких/газообразных : 16					2,3639014	1,474969
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6046	(2) 337 2908					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

2.2.2 Период штатной эксплуатации проектируемых объектов и оборудования

Результаты расчета количества выбросов приведены в приложении К т. 8.2 21054-ООС2.

Перечни выбрасываемых вредных веществ, величины ПДК и количество вредных выбросов при эксплуатации приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период штатной эксплуатации

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества,	
					г/с	т/год
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,000047	0,001487
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,000031	0,000972
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,000003	0,000094
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,06000 0,00500	2	0,000001	0,000022
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,000000	0,000007
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,000000	0,000014
Всего веществ : 6					0,0000823	0,0025957
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,0000000
жидких/газообразных : 6					0,0000823	0,0025957

2.2.3 Аварийная ситуация в период строительно-монтажных работ

На основании анализа причин возникновения аварий за инициирующие события развития категорической аварии принимаются:

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

19

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

- разгерметизация емкости автотопливозапращика (ПАЗС-4612) с последующим воспламенением дизельного топлива;
- разгерметизация емкости автотопливозапращика без воспламенения (ПАЗС-4612);

Разгерметизация емкости с последующим воспламенением дизельного топлива.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при горении выполнен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов» (программный продукт «Горение нефти», версия 1). Загрязнение атмосферного воздуха происходит через неорганизованный источник выделения. При этом в атмосферу выделяются азота диоксид, азота оксид, гидроцианид, сажа, сероводород, серы диоксид, углерода оксид, формальдегид, этановая кислота. Результаты расчета количества выбросов приведены в приложении Л т.8.2 21054-ООС2. Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при аварийной эксплуатации, приведен в таблице 2.3 .

Таблица 2.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период аварийной ситуации при разгерметизация емкости автотопливозапращика (ПАЗС-4612) с последующим воспламенением дизельного топлива

Код	Наименование вещества	Использ, критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества,	
					г/с	т/период
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200	3	141,9537240	0,101901
0304	Азота оксид	ПДК м/р	0,400	3	23,0674801	0,016559
0317	Гидроцианид	ПДК м/р	0,01	2	6,7985500	0,004880
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	3	87,7012950	0,062956
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	3	31,9531850	0,022937
0333	Сероводород	ПДК м/р	0,008	2	6,7985500	0,004880
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	4	48,2697050	0,034650
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	2	7,4784050	0,005368
1555	Этановая кислота	ПДК м/р	0,2	3	24,4747800	0,017569
Итого					378,495674	0,2717

Разгерметизация емкости без воспламенения

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполняется в соответствии с «Методическими указаниями по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии (РД-17-86)». При испарении с поверхности дизельного топлива в атмосферу выделяются углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ и сероводород. Результаты расчета количества выбросов приведены в приложении Л т.8.2 21054-ООС2.

Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при аварийной эксплуатации, приведен в таблице 2.4 .

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

20

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Таблица 2.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период аварийной ситуации при разгерметизация емкости автотопливозаправщика (ПАЗС-4612)

Код	Наименование вещества	Используй, критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества,	
					г/с	т/период
0333	Сероводород	ПДК м/р	0,008	2	0,000925196	1,665E-05
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (Алканы C12-19)	ПДК м/р	1,0	4	0,239427581	0,0043097
Итого					0,240353	0,004326

2.2.4 Аварийная ситуация в период эксплуатации

Разрушение проектируемого выкидного трубопровода с последующим воспламенением нефти

Расчет выбросов загрязняющих веществ при горении выполнен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов» (программный продукт «Горение нефти», версия 1). Такие выбросы классифицируются как аварийные и в соответствии разделом 2, п. 2.6 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух [30]) оценка их воздействия на окружающую среду в рамках работ по нормированию выбросов не проводится. Загрязнение атмосферного воздуха происходит через неорганизованный источник выделения. При этом в атмосферу выделяются азота диоксид, азота оксид, гидроцианид, сажа, сероводород, серы диоксид, углерода оксид, формальдегид, этановая кислота. Результаты расчета количества выбросов приведены в приложении Л т.8.2 21054-ООС2.

Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу при аварийной эксплуатации, приведен в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период аварийной ситуации

Код	Наименование вещества	Используй, критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества,	
					г/с	т/период
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200	3	1,7802	0,002618
0304	Азота оксид	ПДК м/р	0,400	3	0,289283	0,000426
0317	Гидроцианид	ПДК м/р	0,01	2	0,3225	0,000474
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	3	54,825	0,080641
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	3	8,9655	0,013187
0333	Сероводород	ПДК м/р	0,008	2	0,3225	0,000474
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	4	27,09	0,039846
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	2	0,3225	0,000474
1555	Этановая кислота	ПДК м/р	0,2	3	4,8375	0,007115
Итого					98,75498	0,145255

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

21

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

2.2.5 Параметры выбросов вредных веществ в атмосферу от проектируемых сооружений

Всего на объектах строительства выделено 11 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, из них 10 на период строительства, в том числе 2 организованных источника, и 1 неорганизованный источник на период эксплуатации (таблица 2.6).

Таблица 2.6 – Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

№ ист. на карте-схеме	Тип источника выброса	Наименование источника выброса
Период строительно-монтажных работ		
№ 6501	Неорганизованный	Работа автотранспорта
№ 6502	-//-	Работа стройтехники
№ 6503	-//-	Земляные работы на площадке стоянки стройтехники
№ 6504		Передвижная АЗС
№ 6505	-//-	Земляные работы на площадке строительства скв.№304
№ 6506	-//-	Сварочные работы на площадке строительства скв.№304
№ 6507	-//-	Покрасочные работы на площадке строительства скв.№304
№ 6508	-//-	Битумные работы на площадке строительства
№ 5501	Организованный	Дизельные установки
№ 5502	Организованный	Компрессор
Период штатной эксплуатации		
№ 6001	Неорганизованный	Неплотности скв.304

Ситуационная карта-схема с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена на рисунках 2.2 - 2.3 .

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

22

Рисунок 2.2 – Карта-схема расположения источников выбросов ЗВ в атмосферу на период строительства

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10707-ООС1		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Рисунок 2.3 – Карта-схема расположения источников выбросов ЗВ в атмосферу на период эксплуатации

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10707-ООС1		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

2.2.6 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере выполнен по унифицированной программе расчета загрязнения «Эколог» (версия 4.6). Данная программа выполняет расчет в соответствии с Приказом Минприроды России № 273 от 06.06.2017 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2017 № 47734) [48]. В соответствии с Приказом Минприроды России № 273 от 06.06.2017 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» [48]. Программа позволяет по данным об источниках выброса примесей и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20-30 минутный интервал) концентрации примесей в приземном слое при неблагоприятных метеоусловиях.

Метеорологические исходные данные для расчета приведены в п. 3.2 т.8.2 21054-ООС2.

Согласно п. 2.4 «Методического пособия...» [30] при нормировании выбросов ЗВ в атмосферу хозяйствующим субъектом необходим учет фонового загрязнения атмосферного воздуха, если выполняется условие:

$$q_{м,пр,j} > 0,1 \quad (2.1)$$

где $q_{м,пр,j}$ (в долях ПДК) – величина приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного субъекта. Если для какого-либо вещества, выбрасываемого в атмосферу, условие (2.1) не выполняется, то при нормировании выбросов такого вещества учет фонового загрязнения воздуха не требуется. Содержание всех выбрасываемых загрязняющих веществ на границе ближайших нормируемых территорий при строительстве составляет менее 0,1 ПДК (приложение М т.8.2 21054-ООС2), следовательно, учет фона не требуется.

Период строительно-монтажных работ

Расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосфере в период строительства выполняется в регламентном режиме оборудования и техники для холодного периода (зима). Размер расчетного прямоугольника задается программой автоматически. Ширина расчетного прямоугольника – 4000 м, шаг расчетной сетки 250 x 250 м.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 [56] в жилой зоне и на других территориях проживания должны соблюдаться 1 ПДК.

При расчете приземных концентраций загрязняющих веществ была задана одна расчетная (контрольная) точка на границе ближайшей жилой зоны п. Пташки (3,6 км).

Анализ результатов расчетов рассеивания (приложение М т.8.2 21054-ООС2) показал, что содержание загрязняющих веществ на границе ближайших нормируемых территориях не превышает предельно-допустимых концентраций, а

Ив. № подл.	10707-ООС1	
Подл. и дата		
Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	21054-ООС1	Лист
							25

наибольшие приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами ингредиентов, представлены в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Значения наибольших концентраций вредных веществ на период строительства

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Ис-точн.	Про-цент вклада	Координаты точки	
код	наименование				X	Y
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001	6506	100,00	2182073,00	453594,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0189	5501	38,87	2182073,00	453594,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0015	5501	38,87	2182073,00	453594,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0029	6502	52,57	2182073,00	453594,00
0330	Сера диоксид	0,0010	5501	40,10	2182073,00	453594,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	4,28e-06	6504	100,00	2182073,00	453594,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0023	6502	44,00	2182073,00	453594,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001	6506	100,00	2182073,00	453594,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	2,64e-05	6506	100,00	2182073,00	453594,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0020	6507	100,00	2182073,00	453594,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0008	6507	100,00	2182073,00	453594,00
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0009	6507	100,00	2182073,00	453594,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0010	5501	53,03	2182073,00	453594,00
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0006	6507	100,00	2182073,00	453594,00
2704	Бензин (нефтяной, малосерни-стый) (в пересчете на углерод)	0,0002	6501	86,90	2182073,00	453594,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориро-ванный)	0,0014	5501	37,30	2182073,00	453594,00
2750	Сольвент нафта	0,0029	6507	100,00	2182073,00	453594,00
2752	Уайт-спирит	0,0002	6507	100,00	2182073,00	453594,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0008	6508	98,44	2182073,00	453594,00
2902	Взвешенные вещества	0,0011	6507	100,00	2182073,00	453594,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0015	6503	50,01	2182073,00	453594,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0007	6503	50,20	2182073,00	453594,00
6035	Сероводород, формальдегид	0,0010	5501	52,81	2182073,00	453594,00
6043	Серы диоксид и сероводород	0,0010	5501	39,93	2182073,00	453594,00
6046	Углерода оксид и пыль це-	0,0035	6502	22,37	2182073,00	453594,00

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

26

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Ис-точн.	Про-цент вклада	Координаты точки	
код	наименование				X	Y
	ментного производства					
6053	Фтористый водород и плохо-растворимые соли фтора	0,0001	6506	100,00	2182073,00	453594,00
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,0124	5501	38,93	2182073,00	453594,00
6205	Серы диоксид и фтористый водород	0,0006	5501	38,34	2182073,00	453594,00

Анализ расчета рассеивания «Расчет рассеивания по МРР-2017» показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в период строительного-монтажных работ, достигают 1,0 ПДК на расстоянии:

- по диоксиду азота – 290 м;
- по диоксиду азота и диоксиду серы – 160 м.

Расстояние до ближайшего жилья (3,6 км) значительно больше, чем расстояние, на котором будет достигнуто значение 1 ПДК (0,29 км), следовательно, превышений на границе ближайшего жилья наблюдаться не будет.

Период штатной эксплуатации

Расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосфере на период эксплуатации выполнен в регламентном режиме оборудования и техники без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для теплого периода года (лето). Расчетная точка была задана на границе ближайшего населенного пункта (д. Пташки), расположенная в 3,6 км от проектируемых объектов), расчетные точки №1-8 заданы на границе земельного участка (контура объекта), на котором расположена площадка скважины №304, №9-16 на границе ориентировочной СЗЗ. Расчет рассеивания выполнен с учетом существующего оборудования (камера пуска). Расчет выбросов от камеры пуска представлен в приложение К т.8.2 21054-ООС2.

Размер расчетного прямоугольника принят программой УПРЗА-Эколог 4.6 автоматически, ширина – 2000 м. Шаг расчетной сетки 200 x 200 м.

Анализ результатов расчетов рассеивания (приложение М т.8.2 21054-ООС2) показал, что содержание загрязняющих веществ на границе ближайших нормируемых территориях не превышает предельно-допустимых максимально-разовых и среднегодовых концентраций, а наибольшие приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами ингредиентов, представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Значения наибольших концентраций вредных веществ на период эксплуатации

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)
код	наименование	
Граница ближайшего жилья		
По всем веществам менее 0,001		
Граница ориентировочной СЗЗ		
По всем веществам менее 0,001		
Граница земельного участка (контур объекта)		
По всем веществам менее 0,001		

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

27

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Период аварийной ситуации при строительно-монтажных работах

Разгерметизация емкости с последующим воспламенением дизельного топлива.

Анализ расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в период аварии, достигают 1,0 ПДК на расстоянии:

- по диоксиду азота – 13,8 км;
- по оксиду азота – 4,0 км;
- по углероду – 11,7 км;
- по диоксиду серы – 4,1 км;
- по сероводороду – 16,8 км;
- по углерода оксиду – 1,3 км;
- по формальдегиду – 6,5 км;
- по этановой кислоте – 5,9 км;
- по группе суммации 6035 – 14,7 км;
- по группе суммации 6043 – 14,1 км;
- по группе суммации 6204 – 10,7 м.

По остальным веществам формируются концентрации менее 1 ПДК.

Разгерметизация емкости без воспламенения

Расчет рассеивания представлен в приложение М т.8.2 21054-ООС2. Анализ расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в период аварии, достигают 1,0 ПДК на расстоянии:

- по сероводороду – 50 м;
- по алканам C₁₂-C₁₉ – 80 м.

По остальным веществам формируются концентрации менее 1 ПДК.

Период аварийной ситуации при эксплуатации

Разгерметизация емкости с последующим воспламенением

Анализ расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в период аварии, достигают 1,0 ПДК на расстоянии:

- по диоксиду азота – 1,4 км;
- по оксиду азота – 0,13 км;
- по углероду – 10,1 км;
- по диоксиду серы – 1,6 км;
- по сероводороду – 2,4 км;
- по углерода оксиду – 0,5 км;
- по формальдегиду – 0,7 км;
- по этановой кислоте – 2,7 км;
- по группе суммации 6035 – 6,5 км;
- по группе суммации 6043 – 5,9 км;
- по группе суммации 6204 – 3,2 м.

По остальным веществам формируются концентрации менее 1 ПДК.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

28

2.2.7 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по проектным данным

Источники выбросов ЗВ в атмосферу, при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, не создают в приземном слое атмосферы концентраций загрязняющих веществ, превышающих предельно допустимые на границе ближайшего жилья. В связи с этим, расчетные величины выбросов вредных веществ могут быть рекомендованы в качестве нормативов допустимых выбросов (НДВ).

Предложения по нормативам НДВ от всех проектируемых источников представлены в таблицах 2.9 и 2.10.

Таблица 2.9 – Нормативы допустимых выбросов на период строительства*

Код	Наименование вещества	Класс опасности	ПРОЕКТ		Н Д В		Год НДВ
			г/с	т/год	г/с	т/год	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	3	0,002079	0,000374	0,002079	0,000374	2022
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	0,000179	0,000032	0,000179	0,000032	2022
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	0,391535	0,452097	0,391535	0,452097	2022
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3	0,063625	0,073467	0,063625	0,073467	2022
0328	Углерод (Пигмент черный)	3	0,050183	0,079857	0,050183	0,079857	2022
0330	Сера диоксид	3	0,049766	0,056612	0,049766	0,056612	2022
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	2	0,000002	0,000001	0,000002	0,000001	2022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4	1,393062	0,621887	1,393062	0,621887	2022
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	2	0,000146	0,000026	0,000146	0,000026	2022
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	2	0,000642	0,000116	0,000642	0,000116	2022
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	3	0,022422	0,014077	0,022422	0,014077	2022
0621	Метилбензол (Фенилметан)	3	0,025833	0,009536	0,025833	0,009536	2022
0703	Бенз/а/пирен	1	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	2022
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	4	0,005000	0,001846	0,005000	0,001846	2022
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	2	0,004167	0,002160	0,004167	0,002160	2022
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	4	0,010833	0,007804	0,010833	0,007804	2022
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	4	0,128951	0,010475	0,128951	0,010475	2022
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,182363	0,159304	0,182363	0,159304	2022
2750	Сольвент нефти		0,032031	0,012684	0,032031	0,012684	2022
2752	Уайт-спирит		0,011183	0,003858	0,011183	0,003858	2022
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	4	0,042984	0,049135	0,042984	0,049135	2022
2902	Взвешенные вещества	3	0,032083	0,006091	0,032083	0,006091	2022
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	3	0,025161	0,014449	0,025161	0,014449	2022
Всего веществ : 24			2,4941396	1,586640	2,4941396	1,586640	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

29

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Код	Наименование вещества	Класс опасности	ПРОЕКТ		НДВ		Год НДВ
			г/с	т/год	г/с	т/год	
в том числе твердых : 8			0,1302382	0,111671	0,1302382	0,111671	
жидких/газообразных : 16			2,3639014	1,474969	2,3639014	1,474969	
*В соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015 в таблицу нормативов допустимых выбросов включены только загрязняющие вещества, подлежащие нормированию							

Таблица 2.10 – Нормативы выбросов вредных веществ на период штатной эксплуатации*

Код	Наименование вещества	Класс опасности	ПРОЕКТ		ПДВ		Год ПДВ
			г/с	т/год	г/с	т/год	
0410	Метан		0,000047	0,001487	0,000047	0,001487	2022
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	4	0,000031	0,000972	0,000031	0,000972	2022
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	3	0,000003	0,000094	0,000003	0,000094	2022
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	2	0,000001	0,000022	0,000001	0,000022	2022
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	3	0,000000	0,000007	0,000000	0,000007	2022
0621	Метилбензол (Фенилметан)	3	0,000000	0,000014	0,000000	0,000014	2022
Всего веществ : 6			0,0000823	0,0025957	0,0000823	0,0025957	
в том числе твердых : 0			0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	
жидких/газообразных : 6			0,0000823	0,0025957	0,0000823	0,0025957	
*В соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015 в таблицу нормативов допустимых выбросов включены только загрязняющие вещества, подлежащие нормированию							

2.2.8 Определение зоны влияния на атмосферный воздух

Зоной влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данного предприятия (объекта), в том числе низких и неорганизованных, превышает 0,05 ПДК.

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ зона влияния на период строительства установлена по следующим веществам и группам суммации:

- азота диоксид – 1780 м;
- азот (II) оксид – 390 м;
- углерод – 570 м;
- сера диоксид – 300 м;
- углерода оксид – 470 м;
- диметилбензол – 400 м;
- метилбензол – 240 м;
- бутилацетат – 270 м;
- формальдегид – 340 м;
- пропан-2-он – 140 м;
- керосин – 380 м;
- растворитель нафта – 490 м;
- алканы C12-19 – 230 м;

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

30

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

- взвешенные вещества – 330 м;
- пыль неорганическая: 70-20% SiO₂ – 370 м;
- пыль неорганическая: до 20% SiO₂ – 260 м;
- группа суммации 6035 – 340 м;
- группа суммации 6043 – 300 м;
- группа суммации 6046 – 620 м;
- группа суммации 6204 – 1330 м.

По остальным веществам зона влияния не определяется.

Наибольшая зона влияния на период строительства установлена для азота диоксид (301) и составляет 1780 м (рисунок 2.4).

Инв. № подл.	10707-ООС1
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

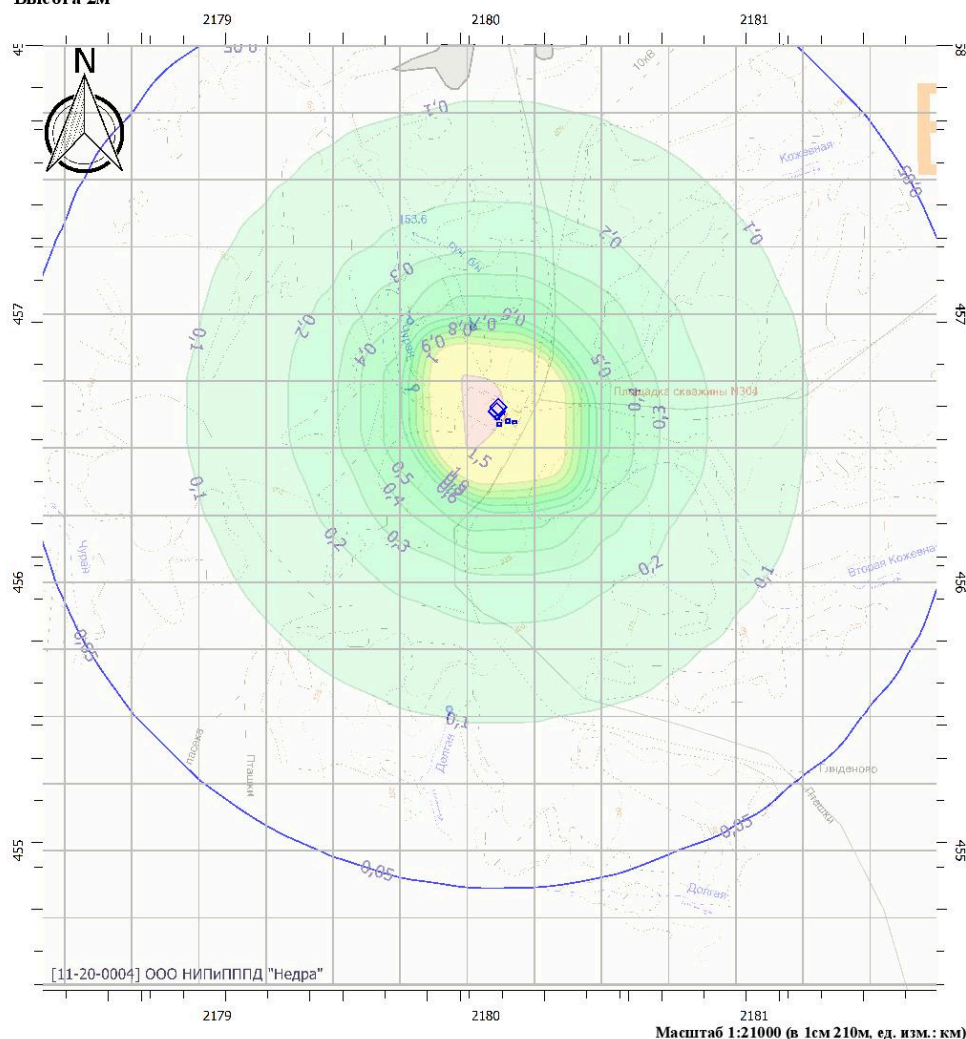
21054-ООС1

Лист

31

Отчет

Вариант расчета: Скв. Беляевское (21054) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.04.2022 16:06] - 08.04.2022 16:06] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:21000 (в 1см 210м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Рисунок 2.4 – Наибольшая зона влияния на период строительства от выбросов азота диоксида (1780 м)

Инд. № подл. 10707-ООС1	Подп. и дата	Взам. инв. №
----------------------------	--------------	--------------

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

21054-ООС1

Лист
32

2.2.9 Оценка шумового воздействия

Шумовое воздействие предприятий рассматривается как физический фактор загрязнения окружающей среды. Основным отличием указанного вида воздействия от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Период СМР

К основным источникам физического воздействия в период строительства относятся строительные машины.

Для акустического расчета принимается наихудшая ситуация, при которой на площадке строительства одновременно работают: грузовой автомобиль на базе «КамАЗ», бульдозер, экскаватор, автокран, дизельная электростанция.

Шумовые характеристики работающей техники и оборудования приняты по протоколам измерения уровня шума от данных машин, выполненных на объекте-аналоге. Шумовые характеристики строительной техники приведены в соответствии с протоколом замеров (приложение Р т.8.2 21054-ООС2):

- бульдозер: $La_{ЭКВ} - 78$ дБА, $La_{МАКС} - 85$ дБА;
- экскаватор: $La_{ЭКВ} - 71$ дБА, $La_{МАКС} - 76$ дБА;
- кран: $La_{ЭКВ} - 71$ дБА, $La_{МАКС} - 76$ дБА;
- грузовой автомобиль КамАЗ: $La_{ЭКВ} - 65$ дБА, $La_{МАКС} - 70$ дБА;
- дизельная электростанция: $La_{ЭКВ} - 75$ дБА.

Акустический расчет с учетом одновременной работы вышеуказанных машин и оборудования выполняется в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» [73] с помощью программы «Эколог-Шум» фирмы «Интеграл».

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 [55] на строительной площадке были приняты следующие предельно-допустимые уровни звука (с 7.00 до 23.00): 80 дБА для эквивалентного уровня звука (таблица 2, п. 5) и 110 дБА для максимального уровня звука (примечание 3 к таблице 1).

Целью акустического расчета на период СМР является определение расстояния достижения ПДУ шума (с 7.00 до 23.00), составляющего 55 дБА ($La_{ЭКВ}$) и 70 дБА ($La_{МАКС}$).

Анализ результатов акустических расчетов показал следующее (приложение Р т.8.2 21054-ООС2):

- ПДУ шума ($La_{ЭКВ} = 55$ дБА) достигается на расстоянии 215 м от источников шума (рисунок 2.5);
- ПДУ шума ($La_{МАКС} = 70$ дБА) достигается на расстоянии 65 м от источников шума (рисунок 2.6);
- на строительной площадке предельный уровень звука $La_{ЭКВ}$ составляет 76,2 дБА, $La_{МАКС} - 81,9$ дБА, что ниже ПДУ (рисунки 2.5, 2.6).

Ближайший населенный пункт – д. Пташки, в 3,6 км юго-восточнее участка размещения проектируемого объекта. Таким образом, на границе ближайшего населенного пункта превышений установленных нормативов шумового давления наблюдаться не будет.

Инд. № подл.	10707-ООС1				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	21054-ООС1	Лист 33

Основным мероприятием по снижению шумового воздействия на работающий персонал является использование средств индивидуальной защиты (наушники, беруши), использование исправной техники и соблюдение регламента выполнения работ.

Уровень звука на ближайшей жилой застройке в период строительства не превысит ПДУ.

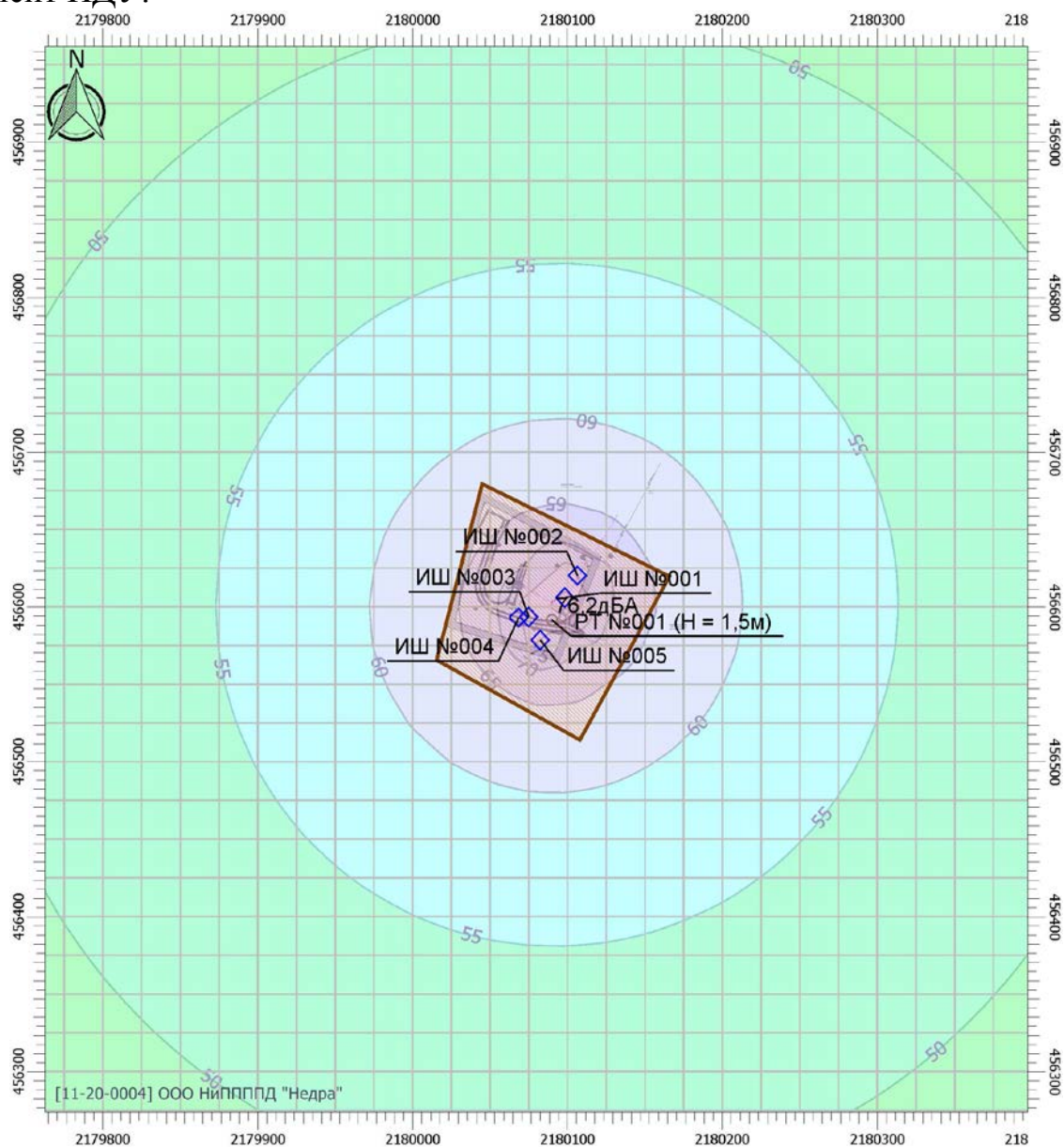


Рисунок 2.5 – Результаты акустического расчета $L_{a_{ЭКВ}}$ на период СМР

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-00С1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-00С1

Лист

34

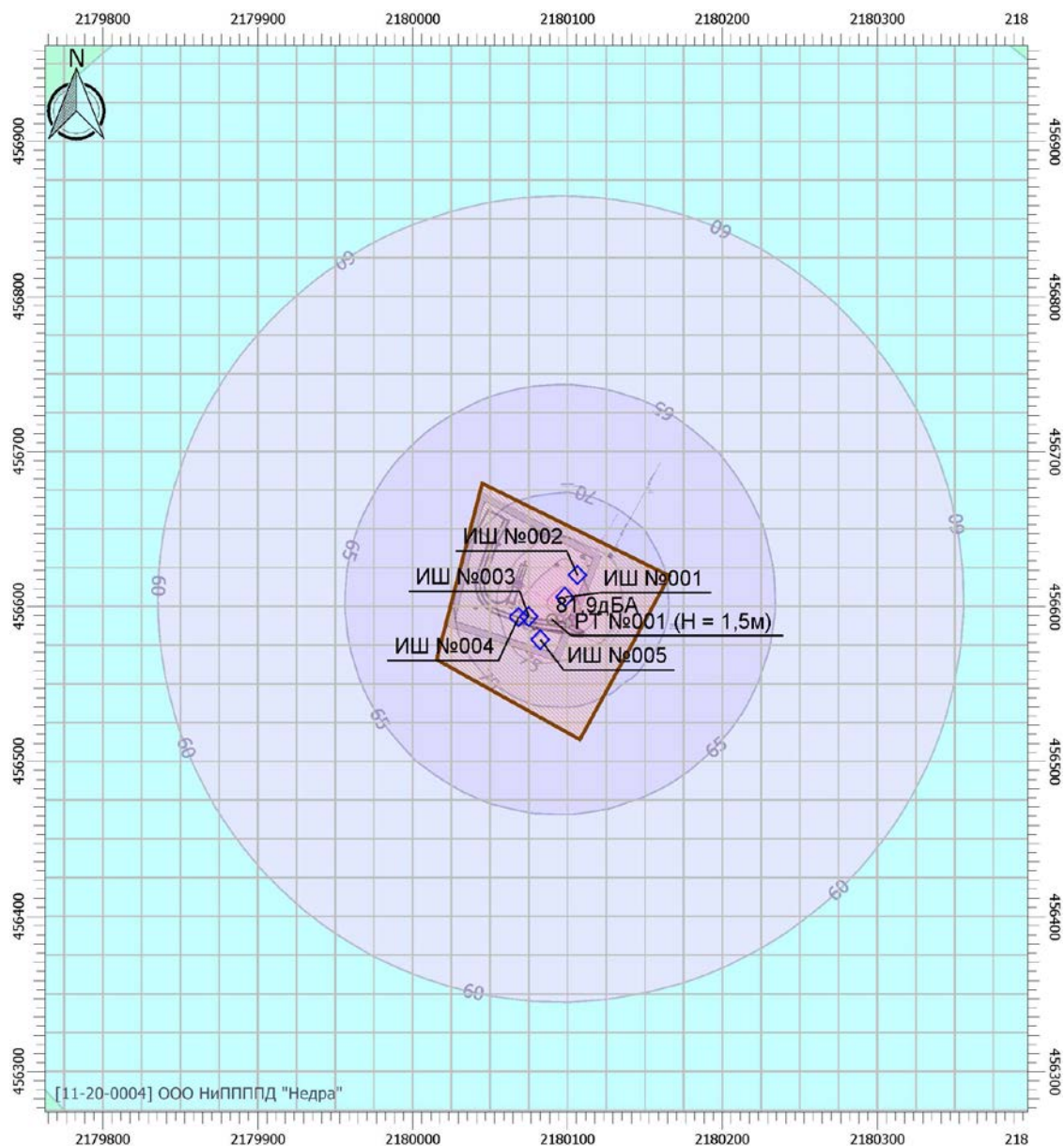


Рисунок 2.6 – Результаты акустического расчета $L_{a, \max}$ на период СМР
Период эксплуатации

Всего на площадке скважины № 304 выделено 2 источника шума:

- привод скважинного погружного штангового винтового насоса (ШВН) – 1 шт.;
- силовой трансформатор 160 кВА существующей КТП – 1 шт.

На проектируемых скважинах применены штанговые винтовые насосы с поверхностным приводом, имеющим электродвигатель мощностью 30 л.с. (22 кВт) и скоростью вращения 600 об/мин. Шумовые характеристики электродвигателя приняты в соответствии с руководством по эксплуатации. Согласно руководству по эксплуатации уровень звука электродвигателя составляет 76 дБА (приложение С т. 8.2 21054-ООС2).

Шумовая характеристика трансформатора принята на основании данных производителя и составляет 57 кВА (приложение С т. 8.2 21054-ООС2).

Площадка расположена на открытой территории, без сильных перепадов высот. Также в зоне расположения объекта источники существующего шума,

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

35

кроме КТП, отсутствуют. В связи с этим при выполнении акустического расчета фоновый шум не учитывался.

Расположения источников шума приведено в приложении С т. 8.2 21054-ООС2. Источники шума и их акустические характеристики приведены в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Уровни звукового давления (мощности) оборудования и техники

Наименование	Экв. уровни звуковой мощности (дБА)	Уровни звукового давления (мощности) (дБ по октавам)								
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Электродвигатель насоса скв. №304	76	70,0	73,0	78,0	75,0	72,0	72,0	69,0	63,0	62,0
Силовой трансформатор 160 кВА	59	53,0	56,0	61,0	58,0	55,0	55,0	52,0	46,0	45,0

Акустический расчет с учетом одновременной работы всего вышеуказанного оборудования выполнен в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» с помощью программы «Эколог-Шум» фирмы «Интеграл» (приложение С т. 8.2 21054-ООС2).

Акустический расчет проводился в точках на границе ориентировочной СЗЗ и на границе земельного участка (контура объекта), на котором расположена площадка скважины №304.

Акустический расчет на границе жилья не производился, т.к. ближайший населенный пункт (д. Пташки) находится на расстоянии 3,6 км от проектируемых объектов.

Перечень источников шума, участвующих в акустическом расчете, и их характеристика приведены в таблице 2.11.

Оборудование площадки скважины работает в круглосуточном режиме. В связи с этим в качестве предельно допустимого уровня (ПДУ) шума в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 [55] были приняты значения шума для ночного времени суток.

В результате расчета установлено (приложение С т. 8.2 21054-ООС2), что на границе ориентировочной СЗЗ и на границе земельного участка (контура объекта) уровни звука, создаваемые источниками скважины №304, с учетом фонового шума не превышают ПДУ (таблица 2.12, рисунок 2.7).

Таблица 2.12 – Результаты акустического расчета

ПДУ	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La _{ЭКВ}
		83	67	57	49	44	40	37	35	33
Граница земельного участка площадки скважины №304										
Макс. значение	32,2	35,2	40,2	37,2	34,1	34,1	31	24,6	22,7	38,40
№ точки	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Граница ориентировочной СЗЗ площадки скважин №304										
Макс. значение	13,6	16,6	21,6	18,4	15	14,4	9,3	0	0	18,20
№ точки	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

В результате расчета установлено, что максимальные значения уровня звука наблюдаются в расчетной точке 3 и не превышают ПДУ.

Взам. инв. №		
Подл. и дата		
Инв. № подл.	10707-ООС1	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	21054-ООС1	Лист
							36

Основным мероприятием по защите от шума является использование оборудования, соответствующего установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, проведение своевременного ремонта применяемого оборудования.

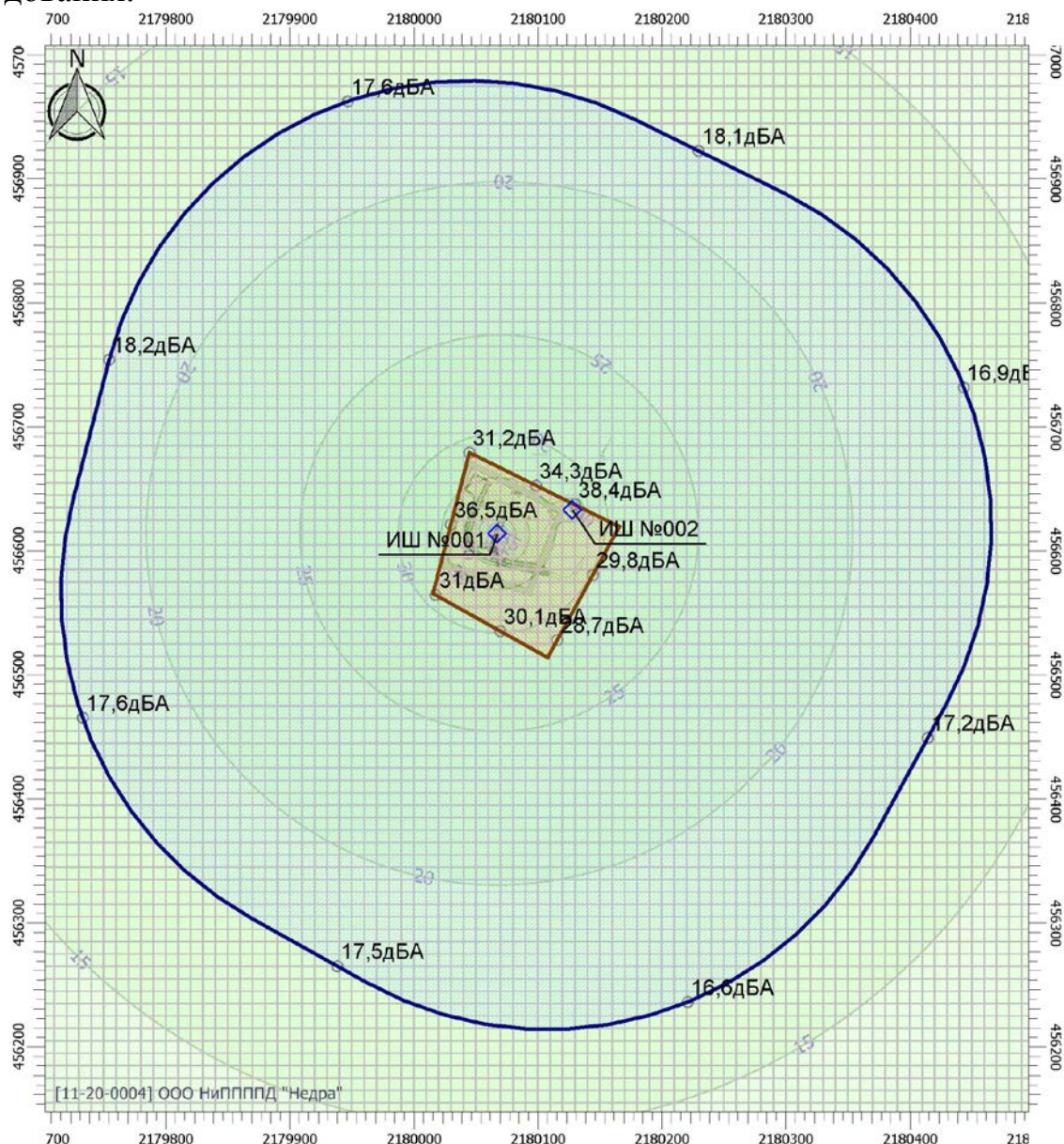


Рисунок 2.7 – Результаты акустического расчета L_a на период эксплуатации

2.2.10 Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) проектируемых объектов

Обязательные гигиенические требования к размеру санитарно-защитных зон в зависимости от санитарной классификации предприятий, сооружений и иных объектов, требования к их организации и благоустройству, основания к пересмотру этих размеров регламентированы Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 [39] и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [59].

В зависимости от характеристики выбросов для промышленного объекта и производства, по которым ведущим для установления СЗЗ фактором является

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-00С1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-00С1

Лист

37

химическое загрязнение атмосферы, граница СЗЗ устанавливается от границы промплощадки и/или от источника выбросов загрязняющих веществ.

Поскольку на проектируемом объекте технологическое оборудование располагается на открытых площадках, а источники выбросов рассредоточены по территории, граница СЗЗ устанавливается от границы площадки скважины № 304.

В соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 площадка скважины № 304 относится к промышленным объектам и производствам третьего класса с размером ориентировочной СЗЗ 300 м (промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки, п.п. 3.3.8 таблицы 7.1).

Сероводород в составе попутного нефтяного газа отсутствует (таблица 1.2).

В результате проведенных расчетов и выполненных измерений уровней физического воздействия (ЭМИ) превышений ПДК загрязняющих веществ и ПДУ физического воздействия на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны и на границе земельного участка (контура объекта), на котором расположена площадка скважины № 304, не выявлено.

Таким образом, в соответствии с п. 1 Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 [39], для проектируемой площадки скважины № 304 Южно-Беляевского месторождения санитарно-защитная зона не устанавливается.

2.3 Воздействие на водные ресурсы

Воздействие на поверхностные и подземные воды проявляется в возможном их загрязнении, а также в водопотреблении и водоотведении.

Проектируемые объекты располагаются за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов (рисунок 1.2).

При производстве строительного-монтажных работ при выполнении всех технических решений проекта негативного воздействия на поверхностные и подземные воды проявляться не будет.

При штатной эксплуатации негативное воздействие на поверхностные и подземные воды исключено.

Принятые в проектной документации технические решения исключают загрязнение поверхностных вод, как при строительстве, так и при эксплуатации.

В период строительного-монтажных работ водопотребление требуется на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды персонала – объем водопотребления определяется в соответствии с табл. 18 п. 3.8 «Пособия по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства» (к СНиП 3.01.01-85) и зависит от сроков строительства и численности персонала.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и должна иметь благоприятные органолептические свойства. Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам (СанПиН 2.1.3684-21 [56], СанПиН 1.2.3685-21 [55]).

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10707-00С1		

Питьевая вода на строительной площадке используется привозная из г. Оханск. Вода доставляется в 19-литровых бутылках, из расчета на одного рабочего 1,0÷1,5 литра зимой и 3,0÷3,5 литра летом. Вода доставляется силами подрядной строительной организации самостоятельно из розничной сети, либо по договору с поставщиками. Бутилированная вода имеется в продаже в достаточном количестве, как в магазине, так и у более крупных поставщиков. Также в регионе имеется много компаний, специализирующихся на поставке бутилированной питьевой воды. Подъезд к площадке строительства возможен круглогодично.

Сроки и температурные условия хранения воды, расфасованной в емкости из синтетических материалов, должны соответствовать требованиям, указанным в нормативной документации на готовую продукцию. Питьевая вода хранится во временных бытовых помещениях.

Вода на хозяйственно-бытовые нужды доставляется автобойлерами из мест отпуска воды МУП «ЖКХ» Нытвенского района Пермского края (приложение Н т. 8.2 21054-ООС2). Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 [56], СанПиН 1.2.3685-21 [55].

Объем хозяйственно-бытового водопотребления, согласно т. ПОС, составляет 60,632 м³/период СМР (16,632 м³/период – хозяйственно-бытовые нужды, 44 м³/период – душ).

Объем хозяйственно-бытовых сточных вод соответствует объему воды на хозяйственно-бытовое водоснабжение (60,632 м³/период СМР, 1378 л в смену). Хозяйственно-бытовые сточные воды на строительной площадке собираются во временную канализационную емкость объемом 5 м³. По мере накопления емкости стоки откачиваются и вывозятся на очистные сооружения МУП «ЖКХ» Нытвенского района Пермского края (приложение Н т. 8.2 21054-ООС2). Объем емкости позволяет осуществить сбор всего объема образующихся в смену хозяйственно-бытовых сточных вод. Вывоз стоков осуществляется ежедневно.

Стоки биотуалета собираются в накопительном баке, которым укомплектован биотуалет, с последующим вывозом на очистные сооружения.

Расчет массы загрязняющих веществ, отводимых в составе хозяйственно-бытовых сточных вод, приводится в таблице 4.15 т. 8.2 21054-ООС2.

Подрядная организация до начала строительного-монтажных работ должна заключить договоры на питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение и водоотведение.

Проектом предусмотрено проведение испытаний трубопроводов и емкостей гидравлическим способом. Требуемый объем воды для проведения гидравлических испытаний, согласно т. ПОС, составит 0,5 м³.

Вода поставляется силами подрядчика из мест отпуска воды МУП «ЖКХ» Нытвенского района Пермского края (приложение Н т. 8.2 21054-ООС2).

Сброс воды после проведения гидроиспытания осуществляется в передвижные емкости с последующей транспортировкой на ППСН «Беляевка» (приложение Н т. 8.2 21054-ООС2).

Работы по строительству проводятся в зимний период. В связи с этим образования поверхностных сточных вод в период СМР не производится.

Инва. № подл.	10707-00С1	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Баланс водопотребления и водоотведения в период СМР (включая период рекультивации) приведен в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Баланс водопотребления и водоотведения в период СМР (в целом)

Наименование потребителей	Водопотребление, м ³ /период	Водоотведение, м ³ /период	Примечание
Хозяйственно-бытовое водоснабжение	16,632	16,632	
Душ	44,0	44,0	
Пожаротушение	5 л/сек	–	Не предусматривается наружное противопожарное водоснабжение (в соответствии со ст. 68 ФЗ №123 от 22.07.2008 г. «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности»). В соответствии с п. 4.14.3 МДС 12.46-2008 расход воды на пожаротушение составляет 5 л/сек.
Производственные нужды	0,5	0,5	
Поверхностные сточные воды	–	–	Не образуются в связи с тем, что строительство объекта ведется в зимний период.
Итого	61,132	61,132	

Потребность в воде на пожаротушение в период СМР

Согласно статьи 68 ФЗ №123 от 22.07.2008 г. "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности" допускается не предусматривать наружное противопожарное водоснабжение для расположенных вне населенных пунктов отдельно стоящих зданий и сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф3 (кроме Ф3.4), в которых одновременно могут находиться до 50 человек и объем которых не более 1000 кубических метров.

Временные бытовые помещения на строительной площадке относятся к классу функциональной пожарной опасности Ф3.6.

Противопожарный запас вод обеспечивается автоцистерной пожарной АЦ-40, в объеме 3,2 м³.

Потребность в воде на пожаротушение в период эксплуатации

Здания и сооружения класса функциональной пожарной опасности Ф5 категорий А, Б, В, Г и Д по пожарной и взрывопожарной опасности в проекте отсутствуют, согласно статьи 99 № 123-ФЗ наружное противопожарное водоснабжение не предусмотрено.

Наружное пожаротушение предусматривается только первичными средствами (согласно п. 7.4.5. СП 231.1311500.2015). На площадке скважин проектом предусмотрен пожарный щит ЩП-В. В связи с этим, расход воды для тушения пожара в период эксплуатации не определялся.

Водоотведение при эксплуатации

Производственно-дождевые сточные воды при эксплуатации собираются в приемке для сбора стоков, объемом 95 м³.

Объема образования поверхностного стока в период эксплуатации приведен в таблице 2.14.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

40

Таблица 2.14 – Объем производственно-дождевых сточных вод

Наименование объекта	Кол-во	Площадь канализования F, га	Коэффициент стока, Ψ	Максимальный суточный слой осадков, ha, мм/сут.	Объем стоков, м ³ /сут.	Примечание
Куст скважин №№ 30,31						
Проезд	1	0,0876	0,95	70	58,25	Сброс в приямок для сбора стоков V = 95 м ³
Грунтовое покрытие	1	0,1975	0,2	70	27,65	
Приустьевая площадка и место установки агрегата для подземного ремонта скважин	1	0,0065	0,95	70	4,32	
Итого					90,22	

Стоки из приямка, по мере накопления, откачиваются и вывозятся на ППСН «Беляевка» с дальнейшей утилизацией в технологическом процессе (приложение Н т. 8.2 21054-ООС2).

2.4 Виды и количество отходов, образующихся при реализации проекта

Строительно-монтажные работы

При проведении строительно-монтажных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);
- шлак сварочный;
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %);
- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;
- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме;
- отходы цемента в кусковой форме;
- остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные;
- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные;
- отходы изолированных проводов и кабелей.

Текущий и капитальный ремонт автотранспортной и строительной техники, занятой в производстве работ, в том числе передвижной дизельной электростанции и передвижной компрессорной станции, предусматривается на базе организа-

Изм.	Кол.уч	Лист
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10707-ООС1		

ции-подрядчика. Вся используемая при строительстве техника и оборудование должны быть технически исправны. При возникающей необходимости в ремонте или обслуживании техника и оборудования заменяются на работоспособное и вывозятся на ремонт. На площадке строительства не предусматриваются специальные места для ремонта и обслуживания техники и оборудования. В связи с этим, на строительной площадке не будут образовываться отходы от эксплуатации автотранспорта и строительной техники, а также различного оборудования.

Отходы песка незагрязненные и отходы строительного щебня незагрязненные в проекте не учитываются, т. к. указанные отходы, представляющие собой остатки песка и щебня, идут на отсыпку автомобильных проездов и планировку территории в полном объеме.

Образующиеся при строительном-монтажных работах излишки грунта используются при планировке территории в полном объеме.

В период СМР предусматривается наружное освещение площадки строительства и внутренне освещение временных инвентарных зданий с помощью светильников со светодиодными лампами. Эффективный срок службы белых светодиодных ламп составляет примерно 10 тысяч часов, а красных, синих, желтых и зеленых – около 25 тысяч часов. Среднее время работы светодиодных ламп в период СМР составляет 12 часов в сутки. При продолжительности строительства 44 смены срок работы ламп составит 528 часов, что более чем в 10 раз меньше срока службы лампы. Кроме того, гарантийный срок работы светодиодных ламп составляет от 1-2 года (в зависимости от производителя). Продолжительность СМР менее 1 года (44 смены), в связи с чем, перегоревшая лампа заменяется на новую у поставщика. На основании вышесказанного образования отходов «светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства» и «светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства» при СМР происходить не будет.

В период СМР предусматривается использования бурильно-крановых машин для устройства буронабивных свай. Бурение скважин под сваи происходит без использования буровых растворов. Таким образом, образования шлама при бурении свай под скважины происходить не будет.

Эксплуатация проектируемых сооружений

При эксплуатации проектируемых объектов будут образовываться следующие виды отходов:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);
- светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства.

Эксплуатация скважины № 304 предусматривается механизированным способом с помощью скважинного погружного электроцентробежного насоса (ЭЦН) или скважинного погружного штангового винтового насоса (ШВН). Устройство и исполнение насосов такое, что при их штатной эксплуатации образования отходов обслуживания насосного оборудования не происходит.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

42

Аварийная ситуация

В случае аварийного разлива нефти и нефтепродуктов возможно загрязнение грунтов и образование отхода: грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), код по ФККО 9 31 100 01 39 3. Согласно расчетам, выполненным в т. ГОЧС, площадь разлива при возможной аварийной ситуации составит 10,75 м². Условно принято, что глубина загрязнения почв нефтепродуктами составляет не более 20 см. Тогда объем отхода (грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), код по ФККО 9 31 100 01 39 3) составит 2,15 м³.

Весь загрязненный грунт снимается и вывозится автотранспортом с дальнейшей передачей ООО «Буматика» для утилизации.

Расчет массы отходов приведен в приложении П т. 8.2 21054-ООС2.

Характеристика, количество и способ утилизации отходов, образующихся при реализации проекта, приводится в таблице 4.18 т. 8.2 21054-ООС2. Структура отходов, образующихся при различных этапах работ, представлена в таблице 2.15.

Таблица 2.15 – Структура образующихся отходов

Класс опасности отходов	Количество, т	%%
Период СМР		
отходы IV класса опасности	0,148	13,52
отходы V класса опасности	0,945	86,48
Всего:	1,093	100,00
Период эксплуатации		
отходы IV класса опасности	0,116	100,00
Всего:	0,116	100,00

Масса отходов, образующихся при реализации проекта, определяется в соответствии со следующими нормативными документами:

- РДС 82-202-96. Типовые нормы трудноустраняемых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного производства [54];
- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999 [61];
- СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [71].

Наименование и класс опасности отходов приведены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов [51].

2.5 Воздействие проектируемого объекта на растительность

Влияние на растительность произойдет в результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта. Основной ущерб растительным ресурсам заключается в уменьшении площадей покрытых естественной растительностью, в возможном захламлении и загрязнении прилегающих к проектируемым объектам территорий.

Техногенное воздействие на почвенно-растительный комплекс выражается в следующем:

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	10707-ООС1				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

- в границах строительного-монтажных работ полностью уничтожается биогеоценотический покров;
- разрежение растительного покрова и, как следствие, развитие на месте повреждений процессов ветровой и водной эрозии, способных привести к повреждениям ландшафтов на значительной территории;
- изменение видового состава растений, подверженных воздействиям вредных выбросов в атмосферу;
- деградация почвенного покрова в результате попадания на него загрязняющих веществ.

Нарушение почвенно-растительного покрова при строительстве проектируемого объекта связано, в первую очередь, с этапом подготовительных работ, при этом происходит непосредственное уничтожение растительности.

На большей части земель временного отвода почвенно-растительный покров испытывает значительное воздействие технологического оборудования и транспортных средств (в пределах монтажной полосы и притрассовых путях движения строительной техники). Данное воздействие можно охарактеризовать как краткосрочное. Однако использование преимущественно крупнотоннажной техники обуславливает значительную степень повреждения растительности вплоть до полного уничтожения и существенное переуплотнение почв и грунтов. Границы зоны данного воздействия на почвенно-растительный покров ограничиваются пределами строительной полосы проектируемого объекта.

Кроме прямого уничтожения или повреждения растительного покрова в пределах временного отвода земли в зоне строительства, происходит незначительное привнесение загрязняющих веществ строительной техникой, транспортными средствами и отдельными технологическими процессами.

При аварийных разливах нефти содержащиеся в ней токсичные химические соединения оказывают крайне негативное воздействие на растительный мир непосредственно в зоне разлива. Под влиянием нефти и нефтепродуктов происходит гибель растительного покрова, замедляется рост растений, нарушаются процесс фотосинтеза и дыхания. Под действием даже небольших количеств сырой нефти уменьшаются флористическое разнообразие и биомасса. В природных ландшафтах происходит «сжигание» травянистой растительности, пожелтение и отмирание вегетативных органов. Отмечаются также сокращение периода вегетации, карликовость, искривление стеблей, скручивание листьев, суховершинность. Более всего чувствительны к нефти мхи и лишайники.

Основная опасность, возникающая при химическом воздействии объектов на растительный покров, определяется способностью токсикантов (прежде всего, нефтепродуктов и тяжелых металлов) включаться в трофические цепи экосистем, аккумулироваться на отдельных этапах и достигать как организма крупных млекопитающих, так и организма человека. В случае разлива нефти в результате аварийной ситуации граница зоны химического воздействия на почвенно-растительный покров будет зависеть от конкретных условий возникновения аварии.

Интв. № подл.	Взам. интв. №	Подл. и дата
10707-ООС1		

Воздействие на объекты растительного мира при реализации проекта при выполнении всех разработанных природоохранных мероприятий будет незначительным и сведено к минимально возможному.

2.6 Воздействие объекта на животный мир

Основными факторами воздействия на объекты животного мира при строительно-монтажных работах являются сокращение и трансформация местообитаний, беспокойство.

Трансформация местообитаний может выражаться как в количественном (уничтожение растительности), так и в качественном их изменении (изменение структуры и свойств фито- и зооценозов). В результате изъятия земель под строительство происходит сокращение площадей и снижение продуктивности угодий в районе проведения работ, что приводит к временному перераспределению животных.

Механическое нарушение целостности почвенно-растительного покрова, вырубка лесов, сведение кустарника и мелколесья, усиление фактора беспокойства в процессе проведения строительных работ может оказать определенное негативное воздействие на животный мир рассматриваемой территории, особенно в том случае, если строительные работы начнутся в весенний и раннелетний период, являющийся репродуктивным для большинства видов животных. Возможна временная миграция обитающих вблизи участка строительства земноводных, пресмыкающихся, птиц и мелких млекопитающих, связанная с пребыванием на рассматриваемой территории людей и механизмов.

Кроме того, в период строительства возможна непосредственная гибель отдельных объектов животного мира в результате механических повреждений.

Для рассматриваемого объекта наиболее вероятно временное ограничение передвижения наземных животных. Фактор беспокойства возникает из-за частого испугивания, преследования и частичного уничтожения животных. Действие данного фактора на объекты животного мира ограничено сроками строительных работ. Одним из основных источников беспокойства, особенно на начальном этапе строительства, являются транспортно-техногенные шумы.

Соблюдение технологических требований при производстве работ и проведение компенсационных мероприятий после завершения строительства позволит снизить действие негативных факторов на биоту, а эксплуатация проектируемых объектов не скажется на состоянии фауны.

2.7 Воздействие на социально-экономические условия района работ

В административном отношении участок работ расположен на территории Оханского городского округа Пермского края. Показатели социально-экономического развития представлены в отчете по инженерно-экологическим изысканиям.

Инд. № подл.	10707-ООС1				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	21054-ООС1	Лист
							45

Социальные последствия при строительстве и обустройстве промышленных объектов определяются следующими основными факторами:

- наличие крупных жилых зон;
- близкое расположение водных объектов рыбохозяйственного и питьевого назначения;
- воздействие вредных выбросов на зоны охотничьих хозяйств, заповедников, памятных и исторических мест.

В административном отношении участок работ расположен в Оханском городском округе Пермского края, в границах Беляевского сельского поселения, в 26 км южнее г. Оханск. Ближайшие населенные пункты: д. Пташки, в 3,6 км юго-восточнее участка размещения проектируемого объекта и д. Гляденово, в 3,8 км восточнее (рисунок 1.1).

Проектируемые объекты расположены вне границ ООПТ, ОКН, зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что при реализации проектных решений содержание загрязняющих веществ на границах нормируемых территории не превысит предельно допустимых концентраций.

Инв. № подл. 10707-ООС1	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	21054-ООС1	Лист
							46

3 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации

3.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

3.1.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В период строительно-монтажных работ:

- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- контроль точного соблюдения технологии строительных работ;
- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- использование для строительства высокопроизводительной техники, сокращающей сроки работ, работающей на менее токсичном топливе;
- запрещается использовать транспортные средства, у которых процентное содержание ЗВ в отработанных газах превышает нормативное;
- использование качественного топлива (EURO);
- максимальное использование изделий заводского изготовления полной готовности (комплектной поставки) и сборные конструкции.
- не допускать разведение костров и сжигание в них любых видов материалов и отходов;
- при заправке строительной техники автозаправщиком не допускать проливов ГСМ на поверхность земли;
- строгое соблюдение мер и правил по охране природы и окружающей среды работающими на строительстве.

В период эксплуатации:

- автоматизация технологических процессов;
- герметизация системы сбора и транспорта нефти;
- 100 % контроль сварных стыков;
- защита трубопроводов и оборудования от почвенной и атмосферной коррозии;
- после окончания монтажных и сварочных работ проводится контроль качества сварных соединений трубопроводов неразрушающими методами;
- после проведения контроля сварных соединений трубопроводы подвергаются испытанию на прочность и плотность и дополнительному испытанию на герметичность;
- запорная арматура принята в проектной документации в соответствии со свойствами перекачиваемых продуктов и технологическими параметрами трубо-

Инд. № подл.	10707-ООС1				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	21054-ООС1	Лист
							47

проводов (рабочее давление, диаметр), обеспечивает герметичность класса «А» по ГОСТ 9544-2015;

– контроль над параметрами процесса, возможность дистанционного и местного управления, автоматическое регулирование и блокировка, регистрация параметров и сигнализация отклонений технологического процесса;

– соблюдение технологических регламентов и правил технической эксплуатации всего проектируемого оборудования.

3.1.2 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

Требования к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий утверждены Приказом Минприроды России от 28.11.2019 № 811 и включают порядок разработки и согласования мероприятий при НМУ, порядок организации работ по реализации мероприятий при НМУ, рекомендуемый перечень мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий с учетом особенностей применяемых технологий производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, включая непрерывность и сезонность осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Требования к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий распространяются на разработку, согласование и организацию работ по реализации мероприятий в периоды НМУ на объектах I, II и III категорий, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, на которых расположены источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух [46].

Мероприятия по уменьшению выбросов в периоды НМУ разрабатываются и реализуются юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, имеющими источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Разработка мероприятий при НМУ осуществляется для всех источников выбросов на объектах негативного воздействия (ОНВ) I, II и III категорий, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды.

Хозяйствующим субъектом осуществляется определение Перечня загрязняющих веществ для НМУ 1, 2 и 3 степеней опасности, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды, в отношении которых необходимо уменьшение выбросов в периоды НМУ.

В Перечень веществ по конкретному ОНВ включаются загрязняющие вещества, подлежащие нормированию в области охраны окружающей среды:

1) для НМУ 1 степени опасности:

по которым расчетные приземные концентрации загрязняющего вещества, подлежащего нормированию в области охраны окружающей среды, создаваемые выбросами ОНВ, в точках формирования наибольших приземных концентраций за границей территории ОНВ при их увеличении на 20% могут превысить гигие-

Изм. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10707-00С1		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	21054-00С1	Лист
							48

нические нормативы загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с учетом групп суммации);

2) для НМУ 2 степени опасности:

по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций на 40 % могут превысить ПДК (с учетом групп суммации);

3) для НМУ 3 степени опасности:

по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций на 60 % могут превысить ПДК (с учетом групп суммации).

Для Перечня веществ проводится анализ результатов расчетов рассеивания выбросов, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды, от источников ОНВ, определяются значения и контрольные точки на границе и на территории жилой зоны и особых зон, к которым предъявляются повышенные санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, а также рассчитываются вклады выбросов конкретных стационарных источников в приземные концентрации (в процентах) в контрольных точках.

Для случаев увеличения значений расчетных концентраций в контрольных точках на 20 %, 40 % и 60 % проводится сравнение таких значений с ПДК соответствующих загрязняющих веществ.

В соответствии с Критериями отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» [46] строительство объекта является объектом НВОС IV категории, т.к. продолжительность СМР на проектируемом объекте составляет менее 6 мес. Разработка мероприятий по снижению выбросов на период строительно-монтажных работ не требуется.

Анализ результатов расчетов рассеивания, выполненных на период эксплуатации, показал, что содержание загрязняющих веществ на границе ориентировочной СЗЗ обустраиваемой скважины № 304 по всем веществам не превысит 0,1 ПДК. При увеличении расчетных приземных концентраций и фона на 60% ПДК превышены не будут. Разработка мероприятий по снижению выбросов на период эксплуатации не требуется.

Кроме этого, в соответствии с п. 6.1 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух при организации регулирования выбросов» [30] при неблагоприятных метеорологических условиях для веществ, выбросы которых не создают в жилой зоне максимальное загрязнение более 0,1 ПДК_{м.р.}, мероприятия по регулированию выбросов не разрабатываются.

3.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию геологической среды, земельных ресурсов и почвенного покрова

Территория является невозобновляемым природным ресурсом, использование ее приводит к отчуждению и сокращению площади земель других землеполь-

Инд. № подл.	10707-ООС1				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	21054-ООС1	Лист 49

зователей, а также к нарушению или загрязнению поверхности отвода и прилегающих земель в процессе строительства и эксплуатации объекта.

В соответствии со ст. 12 Земельного кодекса РФ [24] земля в Российской Федерации охраняется как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории. Использование земель должно осуществляться способами, обеспечивающими сохранение экологических систем, способности земли быть средством производства в сельском и лесном хозяйстве, основой осуществления хозяйственной и иных видов деятельности.

Основной целью охраны земель является предотвращение деградации, загрязнения, захламления, нарушения земель, других негативных (вредных) воздействий и обеспечение улучшения и восстановления земель, подвергшихся негативным воздействиям хозяйственной деятельности.

Охрана земель от воздействия проектируемого объекта в период строительного-монтажных работ и при эксплуатации обеспечивается комплексом мер по минимизации изымаемых и нарушенных земель, предотвращению развития опасных геологических явлений, предупреждению химического загрязнения почв.

При выполнении строительного-монтажных работ в строгом соответствии с принятыми проектными решениями загрязнение почв и грунтов исключено. Эксплуатация проектируемых объектов в штатном режиме также исключает загрязнение почв и грунтов.

3.2.1 Мероприятия при ведении строительного-монтажных работ

Охрана земель при проведении строительного-монтажных работ обеспечивается при выполнении следующих условий:

- ведение работ строго в полосе отвода земель;
- предотвращение захламления земли отходами строительства (сбор всех видов образующихся отходов и вывоз в установленные места);
- предотвращение загрязнения земли горюче-смазочными материалами;
- в период СМР предусмотрено устройство временных площадок стоянки техники, расположенных за пределами охранных зон водных объектов.
- не использовать транспортные средства на гусеничном ходу в бесснежный период.

Заправка строительной техники происходит с помощью передвижной АЗС (ПАЗС), представляющей собой цистерну и технологический отсек, расположенные на базовом шасси (КамАЗ, МАЗ, МАН и др.). Для выдачи топлива в ПАЗС использованы погружные насосы, жестко установленные внутри цистерны. Трубопровод выдачи топлива оснащен обратным клапаном, что исключает непроизвольный излив топлива. В месте присоединения к цистерне трубопровода выдачи топлива установлена запорная арматура. Топливораздаточные колонки (ТРК) размещены в технологическом отсеке ПАЗС, который оборудован поддоном для сбора утечек топлива. Все оборудование ПАЗС (трубопроводы, арматура, насосы, ТРК, поддоны и др.) конструктивно закрыто от воздействия атмосферных осадков. Непосредственно процесс заправки происходит под визуальным контролем оператора ПАЗС, который в случае необходимости, может сразу остановить про-

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10707-ООС1		

цесс заправки. Кроме того ГРК автоматически блокируют подачу топлива при наполнении бака автомобиля. Таким образом, образования загрязненных поверхностных сточных вод и проливов при заправке строительной техники с использованием ПАЗС происходить не будет. Использование ПАЗС исключает загрязнение прилегающей территории в процессе заправки строительной техники. Возможные утечки топлива – стекание остатков топлива из пистолета, очень малы: в заправочном пистолете остается не более 10 мл. Данные утечки, при их наличии, стекают в поддон, откуда испаряются. Учитывая весьма незначительное количество утечек, очистка поддона не производится. По мере загрязнения поддон очищается на базе эксплуатирующей автотопливозаправщик организации.

Использование ПАЗС исключает загрязнение прилегающей территории в процессе заправки строительной техники.

Проектной документацией перед началом строительства предусматривается очистка площадки от снега (при его наличии) путем сдвига снега в места его складирования в пределах полосы отвода. Снег чистый. При выпадении снега он при необходимости убирается в места хранения. При наступлении положительных температур снег растает. Проектной документацией предусматривается рекультивация нарушенных земель, в том числе участка складирования снега.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют действующим в настоящее время нормативным документам.

3.2.2 Мероприятия при эксплуатации объекта

Охрана земель при эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается выполнением следующих условий:

- для сокращения площади отводимых земельных участков потребная площадь под проектируемый объект определена по планам землепользователей с использованием изыскательских, технологических планов, изыскательской ведомости занимаемых земель в соответствии с действующими нормативными документами и строительных полос, разработанных отделом ПОС;

- для строительства трубопроводов приняты трубы повышенной прочности и коррозионной стойкости. Диаметр трубопроводов проверен гидравлическим расчетом и принят с запасом.

Вертикальная планировка предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих:

- технологические требования на взаимное высотное размещение сооружений;
- защиту территории от затопления поверхностными стоками с прилегающих к площадке земель;
- отвод атмосферных осадков с площадки.

Для отвода поверхностных вод предусмотрена открытая система водоотвода по спланированному рельефу согласно ГОСТ Р 58367-2019, п. 6.15.16.

Отвод поверхностных вод предусмотрен открытым способом по спланированному рельефу с уклоном в сторону приямка для сбора дождевых вод.

Взам. инв. №			
Подл. и дата			
Инв. № подл.	10707-ООС1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	21054-ООС1	Лист
							51

Откосы проектируемых площадок укрепляются посевом многолетних трав по слою торфопесчаной смеси (кострец безостный, мятлик лесной, овсяница красная и т.д.). Заложение откосов 1:1,5.

Согласно СП 18.13330.2019 п. 5.47 при разработке плана организации рельефа проектом предусматривается наименьший объем земляных работ, минимальное перемещение грунта в пределах осваиваемого земельного участка. Планировка выполняется с созданием уклонов, обеспечивающих организованный сток поверхностных вод. Уклоны поверхности спланированной территории по площадке куста колеблются в пределах 26÷56 ‰.

В рамках благоустройства площадки куста скважин предусмотрено устройство дорожной одежды внутриплощадочного проезда.

По периметру кустовой площадки предусмотрено устройство обвалования высотой не менее 1 м.

Для укрепления откосов предусматривается посев трав по слою растительного грунта толщиной 0,15 м.

Для посева рекомендуется следующий состав травосмеси (при норме высева на 1 га): мятлик луговой – 8 кг, овсяница луговая – 10 кг, костер безостый – 10 кг, тимофеевка – 8 кг.

Для повышения плодородия растительной земли необходимо внесение минеральных удобрений из аммиачной селитры и калийной соли с суперфосфатом.

К мероприятиям, направленным на снижение и преодоление касательных сил морозного выпучивания фундаментов, относятся:

- обеспечение беспрепятственного стока поверхностных вод от сооружений;

- глубины и диаметры фундаментов определены расчетом на устойчивость при совместном действии вертикальной, горизонтальной сил и момента, вырывающих нагрузок и сил морозного пучения;

- покрытие металлических стоек буронабивных фундаментов работающих в грунте эмалью КО-198 ТУ 6-02-841-74 по очищенной от ржавчины поверхности.

В период эксплуатации при выпадении снега он убирается путем ручной очистки лопатами. Снег скидывается по бокам очищаемых участков, где он лежит пока не растает. При нормальной штатной эксплуатации снег чистый.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют действующим в настоящее время нормативным документам.

3.3 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых реках и иных водных объектах

Для минимизации воздействия на водные объекты проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия.

- все строительные-монтажные работы проводить исключительно в пределах полосы отвода;

- для сокращения площади отводимых земельных участков потребная площадь под проектируемый объект определена по планам землепользователей с

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

52

использованием изыскательских, технологических планов, изыскательской ведомости занимаемых земель в соответствии с действующими нормативными документами и строительными нормами, разработанных отделом ПОС;

- при производстве работ не допускается попадание ГСМ в водные объекты (запрещается производить мойку техники в водотоках);

- в период СМР предусмотрено устройство временной площадки стоянки техники, расположенной за пределами охранных зон водных объектов;

- сбор и вывоз для утилизации образующихся хозяйственно-бытовых сточных вод в полном объеме. Проектом исключен забор воды из поверхностных водных объектов и водоотведение в поверхностные водные объекты или на рельеф. Принятые в проектной документации решения по водоснабжению направлены на рациональное использование водных ресурсов, а предусмотренные проектной документацией решения по водоотведению исключают загрязнение поверхностных вод при строительстве;

- обязательный контроль за выполнением СМР;

- персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой поверхностных и подземных вод от загрязнения и соблюдение требований рыбнадзора, возлагается на руководителя строительства.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют действующим в настоящее время нормативным документам.

3.4 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

Кузова машин, перевозящих песок, должны быть закрыты брезентовой накидкой для предотвращения сдувания сыпучего материала при транспортировке.

На строительной площадке все материалы хранятся на специально подготовленной площадке складирования, находящейся в полосе отвода.

Проектом предусмотрено устройство площадок складирования материалов с покрытием из песчано-гравийной смеси толщиной 0,10 м.

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

Обращение с отходами включает в себя все виды деятельности, связанные с их образованием, сбором, хранением, использованием, обезвреживанием, транспортированием и захоронением.

Условия сбора и временного хранения (накопления) отходов должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 [56].

Способы обращения с отходами представлены в таблице 4.18 т.8.2 21054-ООС2.

Интв. № подл.	10707-ООС1				
Подл. и дата					
Взам. интв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	21054-ООС1	Лист
							53

Период СМР

Обращение с отходами включает в себя все виды деятельности, связанные с их сбором, накоплением, транспортированием, обработкой, утилизацией, обезвреживанием, размещением.

Условия сбора и накопления отходов должны соответствовать требованиям 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» [56].

Площадки накопления отходов оборудуются в пределах строительной площадки. На площадке должны быть отведены специально обустроенные места для накопления отходов до момента отправки их на переработку на другое предприятие или на объект размещения отходов. Площадки для накопления отходов должны быть оборудованы таким образом, чтобы свести к минимуму загрязнение окружающей среды. При сборе отходов должна производиться их сортировка по классам токсичности, консистенции, направлениям использования. Место и способ хранения отходов должны гарантировать сведение к минимуму риск возгорания отходов, недопущение замусоривания территории, удобство вывоза отходов.

Вывоз отходов «мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» и «пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные» осуществляется автотранспортом 1 раз в сутки (при среднесуточной температуре наружного воздуха в течение 3-х суток плюс 5 град. и выше) или 1 раз в 3 суток (при среднесуточной температуре наружного воздуха в течение 3-х суток плюс 4 град. и ниже). Вывоз остальных отходов осуществляется автотранспортом по мере накопления или образования, но не реже чем раз в 11 месяцев.

При реализации проекта образуются отходы 3-4 классов опасности по СП 2.1.7.1386-03 [66].

Согласно СП 2.1.7.1386-03 накопление твердых промотходов 1 класса разрешается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны), 2 - в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах); 3 - в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках; 4 - навалом, насыпью, в виде гряд. Малоопасные (4 класса) отходы могут складироваться как на территории основного предприятия, так и за его пределами в виде специально спланированных отвалов и хранилищ.

Проектом предусмотрены меры по исключению захламления зоны производства работ:

- оборудование на строительной площадке места со специальными контейнерами для сбора отходов;
- оснащение ремонтной бригады мусоросборниками для сбора отходов и мусора;
- своевременный сбор и вывоз отходов;

Взам. инв. №					
Подл. и дата					
Инв. № подл.	10707-00С1				

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

– очистка территории после окончания ремонта от отходов, образующихся в период производства работ.

Ответственность за сбор и передачу отходов, образующихся при СМР, несет организация-подрядчик.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов и лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные передаются ООО «Вторчермет НЛМК Пермь» на переработку.

Отходы изолированных проводов и кабелей передаются ООО «Пермцветмет» на переработку.

На вывоз отхода «мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» необходимо заключить договор с региональным оператором ПКГУП «Теплоэнерго», который осуществляет деятельность по обращению с ТКО (приложение Т т. 8.2 21054-ООС2).

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) передается на обезвреживание ООО «Управление отходами» (приложение Т т. 8.2 21054-ООС2).

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) передается на обезвреживание ООО «Буматика» (приложение Т т. 8.2 21054-ООС2).

Остальные образующиеся в период СМР отходы вывозятся на полигон твердых коммунальных отходов г. Нытва, эксплуатируемый ООО «Эко» для захоронения. Данный полигон включен в Государственный реестр объектов размещения отходов приказом Росприроднадзора №170 от 03.04.2017 г. Номер объекта в ГРОРО: 59-00101-3-00170-030417 (приложение Т т. 8.2 21054-ООС2).

Перед началом строительно-монтажных работ подрядная организация обязана заключить договоры на прием всех видов образующихся отходов с организациями, имеющими лицензии на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I–IV класса опасности.

В соответствии с Федеральным законом № 99-ФЗ от 04.05.2011 «О лицензировании отдельных видов деятельности» [77] не подлежит лицензированию деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов V класса опасности.

Перемещение отходов на территории промышленного предприятия должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Для сыпучих отходов предпочтительно использование всех видов трубопроводного транспорта. Для остальных видов отходов используется автомобильный транспорт. Транспортирование промышленных отходов вне предприятия осуществляется также автомобильным транспортом.

Перевозки отходов на полигоны складирования осуществляются специально оборудованным транспортом основного производителя или специализированных транспортных фирм.

Конструкция и условия эксплуатации специализированного транспорта должны исключать возможность аварийных ситуаций, потерь и загрязнения окружающей среды по пути следования и при перевалке отходов с одного вида

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10707-ООС1		

транспорта на другой. Все виды работ, связанные с загрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов на основном и вспомогательном производствах, должны быть механизированы и по возможности герметизированы.

Ответственность за легитимное и безопасное обращение с отходами по факту их образования отнесена к деятельности подрядных строительных организаций, в обязанности которых входит, в том числе, заключение договоров с лицензированными организациями на обращение с отходами.

Эксплуатация

Ответственность за сбор и передачу отходов, образующихся при эксплуатации проектируемых объектов, несет эксплуатирующая организация – ООО «РИД Ойл-Пермь».

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) передается на обезвреживание ООО «Управление отходами» (приложение Т т. 8.2 ООС2).

Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства передается на обработку ООО «Экологические стратегии Урала» (приложение Т т. 8.2 ООС2).

Условия транспортирования отходов должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 [56], приведенным выше.

3.6 Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

Все работы будут проводиться в границах горного отвода по лицензии ПЕМ 02804 НЭ, выданной ООО «РИД Ойл-Пермь» для разведки и добычи полезных ископаемых (рисунок 2.1). Срок действия лицензии – 28.09.2041 г.

Проектной документацией предусматривается обустройство скважины №304 Южно-Беляевского месторождения. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности:

– выполнение условий недропользования по Лицензии ПЕМ 02804 НЭ, выданной 28.09.2021 ООО «РИД Ойл-Пермь» для разведки и добычи углеводородного сырья на Южно-Беляевском участке недр на территории Осинского и Оханского округов Пермского края с целевым назначением и видами работ: для разведки и добычи полезных ископаемых, по факту открытия месторождения полезных ископаемых пользователем недр, проводившим работы по геологическому изучению;

– реализация положений, предусмотренных «Проектом пробной эксплуатации поисковой скважины № 304 Южно-Беляевского нефтяного месторождения Пермского края», утвержденным Протоколом заседания Комиссии по согласованию технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами на территории Приволжского федерального округа (ТКР Приволжскнедра) от 19.11.2021 № 36-УВ-ПЕМ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	10707-ООС1				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

Реализация проектных решений не оказывает негативное воздействие на недра. Многолетнемерзлые породы на участке работ не встречены. Глубина погружения свай фундаментов составляет 3,5 м. В связи с этим мероприятия по охране недр не разрабатываются.

При штатной эксплуатации обустраиваемых скважин негативное воздействие на недра происходить не будет.

3.7 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Растительность

Для уменьшения отрицательного воздействия на растительность рекомендуются следующие мероприятия:

- подготовительные работы должны выполняться преимущественно в зимний строительный сезон при промерзании деятельного слоя на глубину, исключая разрушение растительного покрова строительной техникой;
- строгое соблюдение установленных границ земельного отвода;
- движение транспортной и строительной техники круглогодично допускается только по постоянным дорогам, а в зимний период – по специально подготовленным зимним технологическим дорогам;
- при производстве работ в летний период следует применять строгие противопожарные мероприятия, в том числе не разводить костры и не сжигать порубочные остатки;
- с целью сохранения растительного покрова от пожара все строительные объекты должны быть обеспечены средствами пожаротушения;
- запрещение выжигания растительности;
- на площади, затронутой строительством, производится очистка территории от строительного мусора.

Необходимая площадь земельных участков определена по изыскательским планам согласно разработанному проекту организации строительства (ПОС), с использованием материалов межевания земель, чертежей рабочего проекта, в соответствии с действующими нормативными документами.

Животный мир

Согласно «Требованиям по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утвержденным Постановлением Правительства РФ № 997 от 13.08.1996 [41] и «Требованиям к предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Пермского края» [34] проектом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на животный мир:

- проведение с исполнителями технической учебы по охране окружающей среды;

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

57

– хранение и применение химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства должны осуществляться с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания. Проектом не предусматривается устройство складов горюче-смазочных материалов. Заправка строительной техники предусматривается с помощью ПАЗС, исключаящей проливы. Все отходы накапливаются на площадке в границах строительной площадки;

– запрещение применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;

– обеспечение контроля за сохранностью звукоизоляции двигателей строительной и транспортной техники, своевременная регулировка механизмов, устранение люфтов и других неисправностей для снижения уровня шума работающих машин;

– ограничение всех строительных работ строго в полосе земельного отвода;

– введение полного запрета на передвижение строительной техники вне организованных проездов и в бесснежный период времени года;

– соблюдение пожарной безопасности в процессе проводимых работ.

Ответственность за выполнение вышеприведенных требований несет подрядная организация.

При полноценном выполнении природоохранных норм, правил и природоохранных мероприятий в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов, изменение растительности и животного мира останутся в пределах фоновых показателей.

При территориальном планировании, градостроительном зонировании, планировке территории, архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности должны применяться меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания (ст. 50 Федерального закона от 20.12.2004 г. №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»).

Статьей 6 ФЗ «О рыболовстве» установлено, что действие законодательства о рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов распространяется на:

– внутренние воды РФ, в том числе внутренние морские воды РФ, а также на территориальное море РФ, континентальный шельф РФ и исключительную экономическую зону РФ;

– суда, находящиеся в открытом море, плавающие под Государственным флагом Российской Федерации и приписанные к портам Российской Федерации, если иное не предусмотрено международным договором Российской Федерации;

– сухопутную территорию Российской Федерации, которая используется в целях рыболовства и сохранения водных биоресурсов.

Сделать вывод о том, оказывает ли влияние на водные биологические ресурсы в результате планируемой деятельности на рассматриваемой территории, можно на основании Приказа Федерального агентства по рыболовству № 238 от -

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

58

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

06.05.2020 г. «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния». Согласно «Методике...», ущерб водным биоресурсам наносится в результате (нумерация согласно тексту Методики):

п.17. Потеря водных биоресурсов вследствие негативного воздействия планируемой деятельности при полной или частичной утрате рыбохозяйственного значения (общей рыбопродуктивности) поймы.

п.18. Потери водных биоресурсов при утрате мест зимовки, промысловых беспозвоночных и макрофитов, гибели промысловых млекопитающих, рыб и рыбообразных. Утрата мест зимовки и гибель биоресурсов возможна только при работах в русле и пойме.

п.19. Потери водных биоресурсов в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта (водных объектов), за исключением морей и океанов, если не затрагивается водосборная площадь внутренних водных объектов, в пределах водоохранной зоны.

п.20. Потери (N) водных биоресурсов от утраты площадей нерестилищ (донных нерестилищ, нерестилищ на макрофитах и других субстратах) того или иного вида рыб. Утрата площадей нерестилищ возможна только при работах в русле, пойме.

п.21. При определении потерь (размер вреда) водных биоресурсов (N) от гибели пелагической икры, личинок, ранней молоди рыб и промысловых беспозвоночных (ихтиопланктон) при воздействии взвешенных веществ в воде, источников упругих волн, электроразрядов, электрических и электромагнитных полей, возбуждаемых при геофизических исследованиях. Гибель икры, личинок, молоди и т.д. возможна только при работе в русле и пойме.

22. Потери водных биоресурсов (N) от гибели молоди рыб более 12 мм и взрослых особей при использовании водных ресурсов водного объекта (заборе воды, работе перекачивающих насосов, турбин гидроэлектростанций и других гидротехнических сооружений) с применением рыбозащитного устройства. Данные работы, воздействующие на водные биологические ресурсы, ведутся в русле.

24. Потери водных биоресурсов (N) от гибели фитопланктона при использовании водных ресурсов водного объекта (заборе воды, работе перекачивающих насосов, турбин гидроэлектростанций и других гидротехнических сооружений). Данные работы, воздействующие на водные биологические ресурсы, ведутся в русле.

25. Потери водных биоресурсов (N) от снижения продуктивности фитопланктона в зоне повышенной концентрации взвешенных веществ (или при других воздействиях без гибели организмов). Данные работы, приводящие к повышенной концентрации взвешенных веществ, ведутся в русле.

Интв. № подл.	10707-ООС1				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

21054-ООС1

Лист

59

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

26. Потери водных биоресурсов от гибели кормовых организмов зоопланктона, в том числе автохтонных и аллохтонных организмов, а также мелкого нектона, который используется в пищу хищными рыбами или другими водными биоресурсами, при использовании водных ресурсов водного объекта (N) (заборе воды, работе перекачивающих насосов, турбин гидроэлектростанций и других гидротехнических сооружений). Данные работы, воздействующие на водные биологические ресурсы, ведутся в русле.

27. Потери (размер вреда) водных биоресурсов (N) от гибели кормового бентоса. Гибель кормового бентоса возможна при работе в русле и пойме.

Минимальное расстояние от русла ближайшего водного объекта - ручья без названия (первый правый приток р. Чуран) до проектируемых объектов составляет 280 м. Согласно отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям превышение отметок земли под проектируемыми объектами над урезом воды ближайших водных объектов составляет 6,86-28,36.

Проектируемые объекты не пересекают водотоков и располагаются вне водоохраных зон, прибрежных защитных полос, рыбоохранных зон водных объектов, за пределами затапливаемой поймы.

Таким образом, ни один из перечисленных выше видов деятельности, наносящих ущерб водным биологическим ресурсам, не осуществляется на проектируемом объекте: нет работ в русле рек, в пойме и водоохранной зоне.

Поскольку влияние на водные биологические ресурсы на территории проектирования не оказывается, согласно статье 6 ФЗ «О рыболовстве», территория проектирования не относится к сухопутной территории Российской Федерации, которая используется в целях рыболовства и сохранения водных биоресурсов, следовательно, действие Федерального закона от 20.12.2004 г. №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» на участок работ не распространяется.

3.8 Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров

Проектной документацией не предусматривается снятие и хранение растительного грунта (плодородного почвенного слоя).

3.9 Программа производственного экологического контроля (мониторинга)

3.9.1 Общие положения

В соответствии со ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ [79] производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружа-

Изм.	Кол.уч	Лист
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10707-ООС1		

ющей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I-III категории НВОС, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля (ПЭК), осуществляют производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля.

Программа производственного экологического контроля для объектов I категории, указанных в пункте 9 статьи 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ [79], дополнительно содержит программу создания системы автоматического контроля или сведения о наличии системы автоматического контроля. На объектах I категории стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, образующихся при эксплуатации технических устройств, оборудования или их совокупности (установок), виды которых устанавливаются Правительством Российской Федерации, должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на основании программы создания системы автоматического контроля [79].

Согласно Постановлению Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» [46] обустриваемые скважины относятся к объектам I категории негативного воздействия на окружающую среду (осуществление хозяйственной и (или) иной деятельности по добыче сырой нефти и природного газа).

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 13.03.2019 № 428-р обустриваемые скважины и оборудование не относятся к техническим устройствам, оборудованию или их совокупности (установок) на объектах I категории, стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно п. 8 Постановления Правительства РФ от 13.03.2019 № 262 стационарные источники выбросов включаются в программу создания системы автоматического контроля (САК) при соблюдении следующих условий:

– выбросы от стационарного источника образуются при эксплуатации технических устройств;

Интв. № подл.	10707-00С1								
Подл. и дата									
Взам. интв. №									

В План-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДК_{мр} загрязняющих веществ на границе предприятия [49].

Маркерные вещества - это вещества, которые характеризуют применяемые технологии и особенности непосредственно производственного процесса на объекте НВОС [49]. Перечень маркерных веществ для объектов нефтедобычи указан в таблице А.1 приложения А ИТС 28-2021 «Добыча нефти». Для атмосферного воздуха для технологического этапа добычи нефти «Добыча, сбор и транспорт продукции нефтяных скважин» это следующие вещества:

- азота диоксид;
- азота оксид;
- метан;
- углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан);
- углеводороды предельные С6-С10;
- углерода оксид.

Для осуществления ПЭК назначают ответственное должностное лицо (лица) или формируют соответствующее подразделение (подразделения). Должностные лица, осуществляющие ПЭК, должны иметь соответствующую подготовку.

Если осуществление ПЭК собственными силами невозможно или нецелесообразно, возможно привлечение специализированных организаций. Организации, привлекаемые для осуществления ПЭК (включая ПЭАК и ПЭМ), должны обладать компетентными специалистами, необходимым техническим и методическим обеспечением, позволяющим решать задачи ПЭК.

Организация и осуществление ПЭАК и ПЭМ в части проведения эколого-аналитических (инструментальных) измерений входит в сферу государственного регулирования обеспечения единства измерений, что определяет необходимость соблюдения установленных требований системы обеспечения единства измерений, ГОСТ Р 8.589-2001. В связи с этим лаборатории, осуществляющие ПЭАК и ПЭМ (в том числе привлекаемые), должны быть аккредитованы на проведение необходимых измерений.

Для распространения наилучших практик (методов, подходов) в области организации производственного экологического контроля (и прежде всего, эколого-аналитического контроля) на предприятиях, относящихся к объектам I категории, утвержден приказом Росстандарта от 15 декабря 2016 г. № 1891 и введен в действие с 01.07.2017 информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения» [25].

3.9.2 Производственный экологический контроль

В соответствии с Критериями отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» [46] строительство объекта является объектом НВОС IV категории, т.к. продолжительность СМР на проектируемом объекте составляет менее 6 мес. В соответствии со ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружаю-

Инд. № подл.	10707-ООС1				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

64

щей среды» [79] разработка, утверждение и осуществление программы производственного экологического контроля (ПЭК) для объектов НВОС IV категории не предусмотрено.

Обустраиваемая скважина относятся к объектам I категории негативного воздействия на окружающую среду (осуществление хозяйственной и (или) иной деятельности по добыче сырой нефти и природного газа) [46]. На период эксплуатации ООО «РИД Ойл-Пермь» необходима разработка программы ПЭК.

Программа ПЭК разрабатывается в соответствии с требованиями Приказа Минприроды России от 28.02.2018 № 74 [49].

Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и показатель суммарной массы выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику и по объекту в целом, в том числе с указанием загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте, представлены в главе 4.1.

Раздел Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников в программе ПЭК не разрабатывается, т.к. сброс загрязняющих веществ и источники сброса проектной документацией не предусматривается.

Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов, представлены в главе 4.7.

Сведения об объектах размещения отходов на объекте в соответствии с государственным реестром объектов размещения отходов, сведения об инвентаризации объектов размещения отходов, сроки проведения инвентаризации объектов размещения отходов не приводятся, т.к. объекты размещения отходов на данном объекте НВОС отсутствуют.

Для проведения ПЭК на объекте НВОС привлечение испытательных лабораторий (центров), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации, не требуется.

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с планом-графиком контроля стационарных источников выброса и планом-графиком проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.

Согласно Приказу Минприроды № 74 от 28.02.2018 г. план-график контроля стационарных источников выброса, расположенных на Объекте НВОС, содержит номера и наименования структурных подразделений, номера и наименования источников выброса, загрязняющих веществ, периодичность проведения контроля, места и методы отбора проб, используемые методы и методики измерения, методы контроля (расчётные или инструментальные) загрязняющих веществ.

В план-график контроля стационарных источников выброса включены загрязняющие вещества, в том числе маркерные, которые присутствуют в выбросах стационарных источников и в отношении которых установлены предельно допустимые выбросы.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

Подпись

Дата

21054-ООС1

Лист

65

В план-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает $0,1 \text{ ПДК}_{\text{мр}}$ загрязняющих веществ на границе предприятия.

На проектируемом объекте не предусматриваются стационарные источники выбросов, а выброс всех загрязняющих веществ на границе предприятия составит менее $0,1 \text{ ПДК}$, таким образом, план-график контроля стационарных источников выброса не разрабатывается.

Согласно Приказу Минприроды № 74 от 28.02.2018 г. план-график проведения наблюдений за состоянием атмосферного воздуха разрабатывается для объектов, включенных в перечень, предусмотренный пунктом 3 статьи 23 Федерального закона от 4 мая 1999 г. N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха".

Данным пунктом предусмотрено, что территориальные органы федерального органа исполнительной власти в области охраны окружающей среды совместно с территориальными органами федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях устанавливают и пересматривают перечень объектов, владельцы которых должны осуществлять мониторинг атмосферного воздуха.

Проектируемый объект НВОС не включён в перечень объектов, владельцы которых должны осуществлять мониторинг атмосферного воздуха.

Следовательно, план-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха для проектируемого объекта НВОС не разрабатывается.

На проектируемом объекте НВОС использование водных объектов в целях забора (изъятия) водных ресурсов и (или) сброса сточных вод и (или) дренажных вод не осуществляется. Очистные сооружения на объекте НВОС отсутствуют. Разработка подраздела «Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов» в составе ПЭК не требуется.

Проектной документацией не предусматриваются объекты размещения отходов, поэтому в Программе ПЭК не разрабатывается программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду.

Требования к организации и ведению юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами, учета образовавшихся, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов осуществляется в соответствии с Приказом Минприроды России от 08.12.2020 № 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами».

По результатам учета отходов формируется состав образующихся видов отходов, подлежащих учету, который включает в себя:

- наименование вида отхода;
- код по ФККО;
- класс опасности вида отхода;
- происхождение и условия образования вида отхода;
- агрегатное состояние и физическую форму вида отхода;
- химический и (или) компонентный состав вида отхода.

Инд. № подл.	10707-ООС1				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

66

Учет в области обращения с отходами ведется на основании измерений фактического количества образованных, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов.

В случае отсутствия средств для проведения измерения фактического количества образованных, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов, учет ведется с использованием расчетного метода, в котором используются сведения из технической и технологической документации, данные учета рабочего времени, результаты бухгалтерского учета, показатели нормативов образования отходов, вместимость мест (площадок) накопления отходов, мощности объектов обработки, утилизации, обезвреживания отходов и их загрузка, иные данные, характеризующие деятельность, связанную с образованием и обращением с отходами, на основании которых может быть рассчитано количество образованных, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов.

Документами, подтверждающими количество переданных другим лицам или полученных от других лиц отходов, являются договоры, акты приема-передачи и акты выполненных работ, а также другие документы, подтверждающие проведение сделки об отчуждении отходов.

Учет образовавшихся, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов осуществляется по мере образования, обработки, утилизации, обезвреживания отходов, передачи отходов другим лицам или получения отходов от других лиц, а также размещения отходов.

Учет ведется в электронном виде или на бумажном носителе. Ведение учета в электронном виде осуществляется при условии, что все содержащиеся в нем учетные записи в целях обеспечения их сохранности продублированы на электронных носителях информации, и имеется возможность для выведения этих записей на бумажный носитель.

Все значения количества отходов учитываются по массе отходов в тоннах и округляются:

- с точностью до одного знака после запятой - для отходов IV и V классов опасности;
- с точностью до трех знаков после запятой - для отходов I, II и III классов опасности.

Данные учета обобщаются по итогам очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за учетным) в срок не позднее 25 января года, следующего за отчетным периодом. Обобщение данных учета осуществляется отдельно по каждому объекту НВОС, и (или) по юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю в целом в табличной форме.

Затраты на выполнение Программы ПЭК отсутствуют, т.к. осуществление инструментальных замеров не требуется.

Инд. № подл.	Взам. инв. №	Подл. и дата
10707-ООС1		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

3.9.3 Производственный экологический мониторинг

В настоящее время система производственного экологического мониторинга на территории Южно-Беляевского месторождения отсутствует.

3.9.3.1 Период строительно-монтажных работ

В период производства строительно-монтажных работ организация производственного экологического мониторинга атмосферного воздуха, поверхностных вод, растительности и животного мира не целесообразна по следующим причинам:

- в соответствии с Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух [30], для предприятий, на которых неорганизованный выброс превалирует в суммарном разовом выбросе предприятия, производственный контроль за соблюдением нормативов выбросов осуществляется путем контроля за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшей жилой застройки. Расстояние до ближайшего жилья (3,6 км) значительно больше, чем расстояние, на котором будет достигнуто значение 1 ПДК (0,3 км), следовательно, организация наблюдений за качеством атмосферного воздуха не целесообразна;

- проектируемые объекты не пересекают водные объекты, расположены за пределами водооохраных зон водных объектов, таким образом, не окажут влияния на состояние поверхностных водных объектов;

- организация наблюдений за растительностью и животным миром при строительно-монтажных работах не целесообразна, т.к. период появления последствий влияния на данные компоненты экосистемы достаточно продолжителен по сравнению с периодом производства работ;

- на момент инженерно-геологических изысканий на площадке подземные воды в пределах глубины изысканий (13,0 м) не встречены и появление их в связи с хорошо обеспеченным поверхностным стоком не ожидается, поэтому организация мониторинга подземных вод на период СМР не целесообразна.

После окончания строительно-монтажных работ рекомендуется осуществить мониторинг почвенного покрова. Методами контроля за состоянием почвенного покрова являются визуальный и инструментальный. Сущность визуального метода заключается в осмотре почвенного покрова и регистрации места нарушения и загрязнения земель. Инструментальный метод анализа дает качественную и количественную информацию о содержании загрязняющих веществ. При определении инструментальным методом содержания в почве химических веществ необходимо руководствоваться ГОСТ 17.4.3.01-2017 [8].

Пробы рекомендуется отобрать в летнее время или в начале осени, когда тепло- и водо- обменные процессы проходят достаточно интенсивно.

Пробы почвы отбираются способом «конверта» или способом «диагонали» в зависимости от контуров микрорельефа и типа растительности на наблюдаемой территории. Отбор почв производится путем отбора 3-5 точечных проб глубиной 0,0-0,2 м, из которых путем смешения формируется одна «объединенная» («интегральная») проба для каждой площадки.

Ив. № подл.	10707-00С1				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

21054-00С1

Лист

68

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

Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг [8].

Определение размера площадок отбора проб почв произведено на основании ГОСТ 17.4.3.01-2017 [8] - на однородном почвенном покрове площадки размером от 1 до 5 га, на неоднородном от 0,5 до 1 га.

Перечень определяемых показателей в почвах определен в соответствии с нормативными документами СП 11-102-97 [62] и СанПиН 2.1.3684-21 [56].

- рН (солевая);
- нефтепродукты, бенз/а/пирен;
- тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, ртуть), мышьяк.

Отбор произвести согласно ГОСТ Р 58595.

Предусматривается одна пробная площадка (рисунок 3.1). Пробная площадка размещена в границах земельного отвода.

В период СМР предусматривается образование хозяйственно-бытовых сточных вод, состав которых известен. По мере накопления емкости стоки откачиваются и вывозятся на очистные сооружения МУП «ЖКХ» Нытвенского района Пермского края. Отбор проб сточных вод в связи с их известным составом не предусматривается.

Среди инженерно-геологических процессов и явлений, осложняющих инженерно-геологические условия, на территории исследуемого участка при инженерно-геологических изысканиях выявлены процессы подтопления и морозного пучения. При производстве строительно-монтажных работ необходимо проводить визуальные наблюдения за отсутствием подтопления площадки строительства.

Затраты на реализацию программы ПЭМ в период СМР составят 24151 руб./период (приложение У т. 8.2 21054-ООС2).

3.9.3.2 Период эксплуатации

На период эксплуатации проектируемых сооружений рекомендуется предусмотреть пост наблюдения за почвенным покровом за обваловкой площадки скважины № 304 в месте прохождения нефтепровода по проекту 20004 «Скважина № 50 – ПСН Беляевского нефтяного месторождения» (рисунок 3.1). Определяемые показатели: нефтепродукты, хлориды. Периодичность отбора проб: 1 раз в год.

Также на период эксплуатации рекомендуется предусмотреть пост наблюдения за поверхностными водами на ручье без названия (первый правый приток р. Чуран) (рисунок 3.1). Определяемые показатели: нефтепродукты, хлориды. Периодичность отбора проб: ежеквартально.

На проектируемом объекте концентрация загрязняющих веществ по всем загрязняющим веществам на границе предприятия составит менее 0,1 ПДК, таким образом, организация постов мониторинга за атмосферным воздухом не целесообразна.

Затраты на реализацию программы ПЭМ в период эксплуатации составят 37654 руб./год (приложение У т. 8.2 21054-ООС2).

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Рисунок 3.1 – Карта-схема постов мониторинга

Инв. № подл.	10707-ООС1	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Почвы

В случае возможной аварийной ситуации после завершения работ по устранению последствий разлива на площади, подвергнувшейся негативному воздействию, для подтверждения отсутствия загрязнения необходимо осуществить отбор пробы. Пробы почвы отбираются способом «конверта» или способом «диагонали» в зависимости от контуров микрорельефа и типа растительности на наблюдаемой территории. Отбор почв производится путем отбора 3-5 точечных проб глубиной 0,0-0,2 м, из которых путем смешения формируется одна «объединенная» («интегральная») проба.

Перечень определяемых показателей в почвах:

- рН солевая;
- бенз(а)пирен, нефтепродукты, фенолы;
- тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, ртуть), мышьяк.

При определении содержания в почве химических веществ необходимо руководствоваться ГОСТ 17.4.3.01-2017.

Грунты

После проведения работ по ликвидации аварийного разлива для определения содержания нефтепродуктов необходимо выполнить послойное опробование грунтов. Интервалы опробования грунта: 0,2-0,5 м; 0,5-1,0 м; 1,0-2,0 м; 2,0-3,0 м.

Поверхностные воды

В случае возможной аварийной ситуации при растекании нефтепродуктов в сторону ближайшего водного объекта необходимо организовать мониторинг поверхностных вод данного водного объекта при наличии стока в русле.

В случае возникновения аварийной ситуации контролировать содержание в водном объекте нефтепродуктов. Качество вод, отобранных из водных объектов, оценивается в соответствии с «Нормативами качества вод водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения». В соответствии с данным документом ПДК_{р.х.} для нефтепродуктов составляет 0,05 мг/дм³.

Периодичность опробования – один раз в сутки до устранения аварийной ситуации или до снижения содержания нефтепродуктов в пробах поверхностных вод до ПДК_{р.х.}.

Растительность

При возникновении аварийной ситуации на месте производства работ по ликвидации последствий аварии после их завершения необходимо в дальнейшем осуществлять наблюдений за растительностью. Положение пунктов наблюдений определяется местом возникновения аварийной ситуации. При отсутствии негативных изменений со временем «аварийные» пункты наблюдений за растительностью ликвидируются.

При возникновении горения необходимо контролировать растительность на прилегающей к месту горения территории.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

72

Животный мир

В случае возможной аварийной ситуации организация постов мониторинга животного мира не целесообразна, т.к. период проявления последствий влияния на данный компонент экосистемы достаточно продолжителен по сравнению с периодом ликвидации аварии.

3.9.3.4 Аварийная ситуация. Период эксплуатации

Положение пунктов производственного мониторинга при возможных аварийных ситуациях на проектируемых объектах определяется конкретным местом возникновения инцидента.

Атмосферный воздух

В случае возможной аварийной ситуации наиболее негативным по воздействию на атмосферный воздух является горение нефти.

Горение нефти сопровождается выбросом азота диоксида, азота оксида, гидроцианида, углерода (сажи), серы диоксида, сероводорода, углерода оксида, формальдегида, этановой кислоты.

Перечень контролируемых веществ и значения ПДК приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период аварийной ситуации

Код	Наименование вещества	Использ, критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200	3
0304	Азота оксид	ПДК м/р	0,400	3
0317	Гидроцианид	ПДК м/р	0,01	2
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	3
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	3
0333	Сероводород	ПДК м/р	0,008	2
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	4
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	2
1555	Этановая кислота	ПДК м/р	0,2	3
Итого				

В период аварийной ситуации необходимо контролировать содержание указанных веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшего населенного пункта – д. Пташки, 3,6 км от участка работ.

Периодичность обора проб в период аварийной ситуации – раз в сутки до устранения горения.

Почвы

В случае возможной аварийной ситуации после завершения работ по устранению последствий разлива на площади, подвергнувшейся негативному воздействию, для подтверждения отсутствия загрязнения необходимо осуществить отбор проб почв. Пробы почвы отбираются способом «конверта» или способом «диагонали» в зависимости от контуров микрорельефа и типа растительности на наблюдаемой территории. Отбор почв производится путем отбора 3-5 точечных проб

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

73

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

глубиной 0,0-0,2 м, из которых путем смешения формируется одна «объединенная» («интегральная») проба.

Перечень определяемых показателей в почвах:

- рН солевая;
- бенз(а)пирен, нефтепродукты, фенолы;
- тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, ртуть), мышьяк.

При определении содержания в почве химических веществ необходимо руководствоваться ГОСТ 17.4.3.01-2017.

Грунты

После проведения работ по ликвидации аварийного разлива для определения содержания нефтепродуктов необходимо выполнить послойное опробование грунтов. Интервалы опробования грунта: 0,2-0,5 м; 0,5-1,0 м; 1,0-2,0 м; 2,0-3,0 м.

Растительность, животный мир

В случае возможной аварийной ситуации организация постов мониторинга животного и растительного мира не целесообразна, т.к. период проявления последствий влияния на данные компоненты экосистемы достаточно продолжителен по сравнению с периодом ликвидации аварии

3.10 Программа специальных наблюдений на участках, подверженных опасным природным воздействиям

Среди инженерно-геологических процессов и явлений, осложняющих инженерно-геологические условия, на территории исследуемого участка при инженерно-геологических изысканиях выявлены процессы подтопления и морозного пучения.

В период эксплуатации проектируемых объектов рекомендуется проводить наблюдения за сооружениями на площадке скважины. Наблюдения рекомендуется проводить 1 раз в год в режиме обходчика с помощью инструментальной съемки и визуальных наблюдений.

Организация других специальных наблюдений нецелесообразна.

3.11 Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений, а также под транспортные средства и в работающие механизмы

При строительном-монтажных работах нахождение животных на территории производства работ маловероятно ввиду шумового воздействия, оказывающего отпугивающее воздействие.

Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
10707-ООС1		

4 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений наносит экологический ущерб окружающей природной среде, который должен быть компенсирован.

Эколого-экономический ущерб – это потери природных ресурсов, обусловленные ухудшением состояния окружающей среды вследствие влияния проектируемого объекта, и затраты на их компенсацию или восстановление.

Комплексный ущерб оценивается как сумма локальных ущербов от различных видов природонарушающих воздействий на виды реципиентов. Потери природных ресурсов при реализации данного проекта складываются из ущерба, наносимого окружающей среде – животному миру, лесному хозяйству, рыбным ресурсам – загрязнением атмосферы и размещением отходов.

Плата за загрязнение представляет собой форму возмещения экономического ущерба от выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду, которая возмещает затраты на компенсацию воздействия выбросов и сбросов загрязняющих веществ и стимулирование снижения или поддержание выбросов и сбросов в пределах нормативов, а также затраты на проектирование и строительство природоохранных объектов.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду при реализации проектных решений выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:

– Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду» (вместе с «Правилами исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду») [38];

– Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» [42].

Расходы, связанные с платежами за загрязнение окружающей природной среды в период СМР, несет подрядная организация, при эксплуатации – ООО «РИД Ойл-Пермь».

4.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в размерах, не превышающих установленные природопользователю предельно допустимые нормативы выбросов, определяется путем умножения соответствующих ставок платы на величину загрязнения и суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ по следующей формуле:

$$P_{нд} = \sum_{i=1}^n M_{ндi} \times H_{плi} \times K_{от} \times K_{нд} \times K_{доп. i} \quad (4.1)$$

где i – вид загрязняющего вещества ($i = 1, 2, 3 \dots n$);

$P_{нд}$ – плата за выбросы загрязняющих веществ в размерах, не превышающих предельно допустимые нормативы выбросов (руб.);

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

75

$M_{ндi}$ – платежная база за выбросы i -го загрязняющего вещества, определяемая лицом, обязанным вносить плату, за отчетный период как масса выбросов загрязняющих веществ в количестве равном либо менее установленных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ, тонна;

$H_{плi}$ – ставка платы за выброс i -го загрязняющего вещества в соответствии с постановлением правительства РФ от 13.09.2016 № 913, рублей/тонна;

$K_{от}$ – дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, равный 2 [32]. В расчете принимается равным 1;

$K_{нд}$ – коэффициент к ставкам платы за выброс i -го загрязняющего вещества за массу выбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов, равный 1;

$K_{доп. i}$ – коэффициент к ставкам платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленным на 2018 г., равный 1,19 [37].

Размер платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ приведен в таблице 4.1, при эксплуатации – в таблице 4.2.

Таблица 4.1 – Расчет плановой платы за выбросы ЗВ в атмосферу в период строительства

№	Код ЗВ*	Наименование загрязняющего вещества	Ставки платы за 1 тонну загрязняющих веществ (2018 год), руб.	Ожидаемые выбросы, т/год	Доп. коэффициент	Плата за выбросы, руб./период
1	12	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	36,6	0,000374	1,19	0,02
2	31	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	5473,5	0,000032	1,19	0,21
3	1	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	138,8	0,452097	1,19	74,67
4	2	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	93,5	0,073467	1,19	8,17
5	12	Углерод (Пигмент черный)	36,6	0,079857	1,19	3,48
6	43	Сера диоксид	45,4	0,056612	1,19	3,06
7	40	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	686,2	0,000001	1,19	0,00
8	46	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,6	0,621887	1,19	1,18
9	49	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1094,7	0,000026	1,19	0,03
10	50	Фториды неорганические плохо растворимые	181,6	0,000116	1,19	0,03
11	68	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	29,9	0,014077	1,19	0,50
12	70	Метилбензол (Фенилметан)	9,9	0,009536	1,19	0,11
13	7	Бенз/а/пирен	5472968,7	0	1,19	0,00

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

76

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

№	Код ЗВ*	Наименование загрязняющего вещества	Ставки платы за 1 тонну загрязняющих веществ (2018 год), руб.	Ожидаемые выбросы, т/год	Доп. коэффициент	Плата за выбросы, руб./период
14	115	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	56,1	0,001846	1,19	0,12
15	123	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	1823,6	0,00216	1,19	4,69
16	124	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	16,6	0,007804	1,19	0,15
17	153	Бензин (нефтяной, малосерни-стый) (в пересчете на углерод)	3,2	0,010475	1,19	0,04
18	155	Керосин (Керосин прямой пере-гонки; керосин дезодорирован-ный)	6,7	0,159304	1,19	1,27
19	158	Сольвент нафта	29,9	0,012684	1,19	0,45
20	159	Уайт-спирит	6,7	0,003858	1,19	0,03
21	58	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	10,8	0,049135	1,19	0,63
22	12	Взвешенные вещества	36,6	0,006091	1,19	0,27
23	37	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	56,1	0,014449	1,19	0,96
24	37	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	36,6	0,010752	1,19	0,47
Итого						100,55
*в соответствии с постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913						

Таблица 4.2 – Расчет плановой платы за выбросы ЗВ в атмосферу от проектируемых сооружений в период эксплуатации

№	Код ЗВ*	Наименование загрязняющего вещества	Ставки платы за 1 тонну загрязняющих веществ (2018 год), руб.	Ожидаемые выбросы, т/год	Доп. коэффициент	Плата за выбросы, руб./год
1	33	Метан	108	0,001487	1,19	0,16
2	56	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	108	0,000972	1,19	0,11
3	57	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,1	0,000094	1,19	0
4	67	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	56,1	0,000022	1,19	0
5	68	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	29,9	0,000007	1,19	0
6	70	Метилбензол (Фенилметан)	9,9	0,000014	1,19	0
Итого						0,27
*в соответствии с постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913						

4.2 Расчет платы за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов в пределах установленных природо-пользователю лимитов определяется по следующей формуле:

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

77

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

$$P_{\text{пр.}} = \sum_{j=1}^m M_{\text{л}j} \times H_{\text{пл}j} \times K_{\text{от}} \times K_{\text{л}} \times K_{\text{ст}} \times K_{\text{доп}}, \quad (4.2)$$

где $P_{\text{пр}}$ – размер платы за размещение отхода в пределах установленных лимитов (руб.);

$M_{\text{л}j}$ – платежная база за размещение отходов j -го класса опасности, определяемая лицом, обязанным вносить плату, за отчетный период как масса или объем размещенных отходов в количестве, равном или менее установленных лимитов на размещение отходов, тонна (куб. м);

$H_{\text{пл}j}$ – ставка платы за размещение отходов j -го класса опасности в соответствии с постановлением правительства РФ от 13.09.2016 № 913, рублей/тонна (рублей/куб. м);

$K_{\text{от}}$ – дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами [32]. В расчете принимается равным 1 т.к. проектируемые объекты не находятся в границах данных территорий;

$K_{\text{л}}$ – коэффициент к ставке платы за размещение отходов j -го класса опасности за объем или массу отходов производства и потребления, размещенных в пределах лимитов на их размещение, равный 1.

$K_{\text{ст}}$ – стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов j -го класса опасности, принимаемый в соответствии с пунктом 6 статьи 16.3 Федерального закона «Об охране окружающей среды». Проектной документацией не предусматривается обращение с отходами, приведенное в пункте 6 статьи 16.3 Федерального закона «Об охране окружающей среды». В связи с этим данный коэффициент в расчете не участвует (принимается равным 1);

$K_{\text{доп}}$ – коэффициент к ставкам платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленным на 2018 г., равный 1,19 [37].

Расчет платы за размещение отходов в окружающей среде приведен в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Расчет платы за размещение отходов в окружающей среде

Наименование отхода	Ставка платы за размещение отхода (руб/т)	Коэффициент к ставке платы	Фактическое размещение отхода, т	Размер платы за размещение отхода (руб.)
Период СМР				
Шлак сварочный	663,2	1,08	0,011	7,88
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	663,2	1,08	0,002	1,27
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	663,2	1,08	0,007	5,01
Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	17,3	1,08	0,526	9,83
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	17,3	1,08	0,171	3,19
Отходы цемента в кусковой форме	17,3	1,08	0,085	1,59
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несорти-	17,3	1,08	0,028	0,52

21054-ООС1

Лист

78

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Наименование отхода	Ставка платы за размещение отхода (руб/т)	Коэффициент к ставке платы	Фактическое размещение отхода, т	Размер платы за размещение отхода (руб.)
рованные				
Всего:				29,29

Из расчета платы за размещение отходов в окружающей среде при строительно-монтажных работах исключаются отходы, передаваемые специализированным организациям на реализацию, переработку, утилизацию: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%), лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, остатки и огарки стальных сварочных электродов отходы изолированных проводов и кабелей.

Также при расчете платы за негативное воздействие не учтена плата за размещение отходов, отнесенных к твердым коммунальным отходам (мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)), т.к. обязанность за внесение платы за размещение ТКО возложена на операторов или региональных операторов по обращению с ТКО.

Расчет платы за размещение отходов в окружающей среде при эксплуатации не производится, т.к. все отходы передаются специализированным организациям на реализацию, переработку, утилизацию.

4.3 Сметная стоимость природоохранных мероприятий

Сметная стоимость природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, приведена в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Сметная стоимость природоохранных мероприятий

Мероприятие	Стоимость, руб.	Номер сметы
период СМР		
Плановая плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по проектируемым сооружениям (в ценах 2021 года)	100,55	Таблица 4.1
Плановая плата за размещение отходов в окружающей среде по проектируемым сооружениям (в ценах 2021 года)	29,29	Таблица 4.3
Итого	129,84	
период эксплуатации		
Плановая плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по проектируемым сооружениям (в ценах 2021 года)	0,27	Таблица 4.2
Итого	0,27	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

21054-ООС1

Лист

79

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10707-ООС1		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

**Приложение А.
Библиография**

Инв. № подл.	10707-ООС1	Подп. и дата		Взам. инв. №	
--------------	------------	--------------	--	--------------	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

«Правилами исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду») (в ред. Постановления Правительства РФ от 27.12.2019 №1904).

39. Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (в ред. Постановления Правительства РФ от 03.03.2022 № 286).

40. Постановление Правительства РФ от 13.03.2019 № 262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ».

41. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 № 997 «Требование по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» (в ред. Постановления Правительства РФ от 13.03.2008 № 169).

42. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (в ред. Постановления Правительства РФ от 24.01.2020 № 39).

43. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.12.2021 № 2161).

44. Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (в ред. Постановления Правительства РФ от 16.02.2019 № 156).

45. Постановление Правительства РФ от 30 июня 2007 г. № 417 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах» (в ред. Постановления Правительства РФ от 14.04.2014 № 292).

46. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» (в ред. Постановления Правительства РФ от 07.10.2021 № 1703).

47. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

48. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (Зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2017 №47734).

49. 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». Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 03.04.2018 № 50598.

50. Приказ Минприроды России от 28.11.2019 № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий».

Интв. № подл.	10707-00С1				
Подл. и дата					
Взам. интв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	21054-00С1	Лист
							84

51. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (в ред. Приказа Росприроднадзора от 04.10.2020 № 670).

52. Распоряжение Правительства РФ от 13.03.2019 № 428-р «Об утверждении видов технических устройств, оборудования или их совокупности (установок) на объектах I категории, стационарные источники выбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».

53. РД 52.04.52-85. Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

54. РДС 82-202-96. Типовые нормы трудноустраняемых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного производства.

55. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

56. 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 (в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 14.02.2022 № 6).

57. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения (с изм. от 25.09.2014).

58. СанПиН 2.1.5.980-00. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Санитарные правила и нормы (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.06.2000) (с изм. от 25.09.2014).

59. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.02.2022 № 7).

60. СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

61. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999.

62. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.

63. СП 131.13330.2020. Строительная климатология.

64. СП 14.13330.2018. Строительство в сейсмических районах.

65. СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.

66. СП 2.1.7.1386-03. Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления (в ред. Изменений и допол-

Инд. № подл.	10707-00С1				
Подл. и дата					
Взам. инв. №					

нений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 31.03.2011 № 28).

67. СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010).

68. СП 30.13330.2020. «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий».

69. СП 31.13330.2012. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (с изменениями № 1, 2, 3, 4).

70. СП 32.13330.2018. Канализация. Наружные сети и сооружения.

71. СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

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

73. СП 51.13330.2011. Защита от шума (с изменением №1).

74. Справочник «Утилизация твердых отходов». Том 1, М., Стройиздат, 1984 г.

75. Справочник по контролю промышленных шумов.: Пер. с англ./Пер. Л.Б. Скарина, Н.И.Шабанова; Под ред. В.В. Клюева.–М.: Машиностроение, 1979.–447с.

76. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в ред. Федерального закона от 08.12.2020 № 429-ФЗ).

77. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 № 270-ФЗ).

78. Федеральный закон от 07.05.2001 № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народа Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 08.12.2020 № 429-ФЗ).

79. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. Федерального закона от 30.12.2021 № 446-ФЗ).

80. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (в ред. Федерального закона от 30.12.2020 № 505-ФЗ).

81. Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (в ред. Федерального закона от 30.12.2021 № 486-ФЗ).

82. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. Федерального закона от 08.12.2020 № 429-ФЗ).

83. Федеральный закон от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 26.07.2019 № 195-ФЗ).

84. Федеральный закон от 23.02.1995 № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» (в ред. Федерального закона от 08.12.2020 № 429-ФЗ).

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10707-ООС1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	21054-ООС1	Лист
							86

85. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (в ред. Федерального закона от 02.07.2021 № 341-ФЗ).

86. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» (в ред. Федерального закона от 11.06.2021 № 170-ФЗ).

87. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (в ред. Федерального закона от 02.07.2021 № 356-ФЗ).

88. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 21.12.2021 № 418-ФЗ).

89. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (в ред. Федерального закона от 27.11.2018 № 449-ФЗ).

90. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в ред. Федерального закона от 13.07.2020 № 194-ФЗ).

91. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (в ред. Федерального закона от 02.07.2013 № 185-ФЗ).

Инов. № подл.	Взам. инв. №
10707-ООС1	
Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

21054-ООС1

Лист

87