



# ГЕОТЕХПРОЕКТ

Геология Технология Проектирование

---

Свидетельство Ассоциации «Объединение изыскателей «Альянс»  
СРО-И-036-18122012 от 21.02.2020 г.

Проектная организация: ООО «Проектсервис»  
Заказчик: ЗАО «АЛОЙЛ»

**«Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного  
месторождения»**

*ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

*(ОВОС)*

2022 г.





6.2	ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА .....	85
6.3	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....	85
6.4	ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ.....	86
6.5	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....	86
6.6	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ .....	87
6.6.1	РАЗМЕРЫ НОРМАТИВНОЙ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ .....	89
6.7	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ.....	89
6.8	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД.....	89
6.8.1	РЫБООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ .....	90
6.8.2	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА.....	90
6.9	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА .....	91
6.9.1	ПОТРЕБНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ.....	93
6.9.3	РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ – КАК ОСНОВНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ, НАПРАВЛЕННОЕ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОЧВ И ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.....	95
	ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ .....	96
	БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ .....	98
6.9.3	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ПОЧВУ, РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЖИВОТНЫЙ МИР.....	102
6.9.4	ОХРАНА НЕДР.....	102
6.10	МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ.....	103
6.10.1	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	104
6.10.2	ОТХОДЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ НЕФТЕДОБЫЧИ.....	105
6.10.3	ОТХОДЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ В ПЕРИОД ГОДОВОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА.....	108
6.10.4	СБОР И НАКОПЛЕНИЕ ОТХОДОВ.....	112
6.10.5	ВОЗМОЖНЫЕ ОПЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОПАСНЫМИ ОТХОДАМИ.....	112
6.11	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ	113
6.11.1	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР .....	115
6.12	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ШУМА, ВИБРАЦИИ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ .....	115
7	МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА.....	117
7.1	АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И НЕПОЛАДОК.....	117
7.2	РАССМОТРЕНИЕ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ .....	118

Согласовано		

Взам. инв. - №		

Подп. и дата		

Инв. № подл.		
--------------	--	--

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Оценка воздействия на окружающую  
среду

Стадия	Лист	Листов
П	2	

 **ГЕОТЕХПРОЕКТ**  
Геология Технология Проектирование



## 1 Введение

В соответствии с Федеральным законом «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ любая намечаемая хозяйственная и иная деятельность потенциально опасна для окружающей природной среды.

Оценка воздействия выполняется для предупреждения возможной деградации окружающей среды под влиянием намечаемой хозяйственной деятельности, обеспечения экологической стабильности территории района размещения проектируемого объекта, создания благоприятных условий жизни населения.

В настоящем документе представлены результаты оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для намечаемой деятельности по проектной документации «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения».

Проведение ОВОС является обязательной и требуемой законодательством Российской Федерации процедурой и выполняется в соответствии с требованиями Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

*Основными целями раздела оценки воздействия на окружающую среду являются:*

- оценка исходной ситуации;
- предварительные исследования и оценка воздействий и последствий намечаемой деятельности, прогноз и выводы о допустимости и возможности реализации намечаемой деятельности;
- установление предметной области дальнейших исследований ОВОС, разработка Проекта технического задания на проведение исследований ОВОС;
- подготовка материалов для первичного информирования общественности.

*В перечень основных задач, которые должны быть решены в процессе оценки воздействия на окружающую среду, входят:*

- оценка состояния окружающей среды до реализации проектных решений, то есть определение исходных характеристик и параметров компонентов окружающей среды, которые могут быть затронуты в процессе хозяйственной деятельности;
- выявление основных факторов и видов негативного воздействия в связи с реализацией планируемой деятельности: загрязнение атмосферного воздуха, акустическое воздействие, воздействие на геологическую среду, загрязнение поверхностных и подземных вод, загрязнение почв;
- прогноз изменений и оценка воздействия на компоненты окружающей среды в ходе выполнения запланированных работ, в том числе выявление основных источников неблагоприятного воздействия на окружающую среду и социально-экономические условия;
- разработка рекомендаций и мероприятий по ограничению или нейтрализации всех основных видов воздействий с учетом современных достижений в этой области, использования ресурсосберегающих технологий, систем защиты окружающей среды и т.п.;

*Основные принципы оценки воздействия на окружающую среду:*

- презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательность проведения оценки воздействия до принятия решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- комплексность оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий;
- учет природных и социально-экономических особенностей территорий при планировании хозяйственной и иной деятельности;
- предотвращение и (или) уменьшение возможных негативных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- допустимость воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду исходя из требований в области охраны окружающей среды;
- сохранение биологического разнообразия;
- запрещение хозяйственной и иной деятельности, последствия воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды;
- обязательность рассмотрения альтернативных вариантов реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности, а также «нулевого варианта» (отказ от деятельности);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									4
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ

- обеспечение участия общественности при организации и проведении оценки воздействия;
- научная обоснованность, достоверность и полнота информации, используемой при проведении оценки воздействия;
- учет возможного трансграничного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- ответственность участников оценки воздействия за организацию, проведение, качество оценки воздействия;
- результаты оценки воздействия служат основой для проведения анализа последствий реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая мероприятия по проверке прогноза воздействий на окружающую среду реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности и по контролю за эффективностью мер по предотвращению и минимизации негативных воздействий.

*Исполнителем ОВОС собрана информация:*

- О намечаемой хозяйственной деятельности, включая цель ее реализации, о местоположении проектируемого объекта по отношению к населенным пунктам и особо охраняемым территориям.
- О состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию намечаемой деятельности и о наиболее уязвимых компонентах окружающей среды.
- О возможных значимых воздействиях на окружающую среду и мерах по уменьшению или предотвращению этих воздействий

В качестве исходных данных для выполнения предварительной экологической оценки были использованы:

- Ранее разработанная и утвержденная проектная документация.
- Опубликованные материалы, официальные базы данных о современном состоянии природной среды в рассматриваемом районе.
- Визуальная оценка при обследовании района размещения участка проектирования объекта «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения».

Обсуждение с общественностью проектных решений является неотъемлемой частью процесса ОВОС, направленной на предоставление населению полной информации о проектных решениях и вовлечение граждан и общественных организаций в процесс ОВОС, выявление основных природоохранных и социально-экономических вопросов проекта. Замечания и предложения заинтересованной общественности учитываются в окончательной версии раздела оценки воздействия.

Документ разработан на основании проекта технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) объекта «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения» (приложение 1), а также материалов инженерно-экологических изысканий, мероприятий по охране окружающей среды и другой проектной документации, выполненной для подготовки проекта.

Раздел содержит комплекс предложений по рациональному использованию природных ресурсов в строительстве и технические решения по предупреждению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» выполняется в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации, а также нормативно-правовыми актами администрации, регулирующие природоохранную деятельность в районе размещения проектируемого объекта:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ;
- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 10.01.2002 г. № 96-ФЗ;
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ;
- Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ;
- Федеральный закон «Лесной кодекс» от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- Закон Российской Федерации «О недрах» от 21.02.1992 г. № 2395-1;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;

Взам. инв. №	Подп. и Дата	Инов. № подл.							Лист	
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	5







- оценка состояния окружающей среды до реализации проектных решений, то есть определение исходных характеристик и параметров компонентов окружающей среды, которые могут быть затронуты в процессе хозяйственной деятельности;
- выявление основных факторов и видов негативного воздействия в связи с реализацией планируемой деятельности: загрязнение атмосферного воздуха, акустическое воздействие, воздействие на геологическую среду, загрязнение поверхностных и подземных вод, загрязнение почв;
- разработка рекомендаций и мероприятий по ограничению или нейтрализации всех основных видов воздействий с учетом современных достижений в этой области, использования ресурсосберегающих технологий, систем защиты окружающей среды и т.п.;
- выполнение оценки стоимости комплекса природоохранных мероприятий, а также компенсационных выплат за ущерб различным компонентам окружающей среды при реализации проекта.

**3 Общие сведения о проектируемом объекте**

Заказчик проекта: Полное наименование юридического лица:

*Закрытое акционерное общество «АЛОЙЛ».*

Сокращенное наименование юридического лица: *ЗАО «АЛОЙЛ».*

*Генеральный директор – Р.В. Вафин.*

Юридический адрес: *423930 Россия, Республика Татарстан, г. Бавлы, ул. Энгельса, д.63*

Почтовый адрес: *423930 Россия, Республика Татарстан, г. Бавлы, ул. Энгельса, д.63*

Телефон/факс: *(85569) 5-62-27*

Адрес электронной почты: *aloil116@mail.ru*

Исполнитель (проектная организация): Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «Геология Технология Проектирование»

Сокращенное наименование юридического лица: ООО «ГеоТехПроект».

Директор – Латыпов Рустем Марселевич.

Юридический адрес: 423230, г. Бугульма, ул. Ярослава Гашека, д.8, офис 212

Почтовый адрес: 423230, г. Бугульма, ул. Ярослава Гашека, д.8, офис 212

Телефон: 8(85594) 6-96-96, сот. 8-917-924-2797

url: <https://gtp.center>

Оценке воздействия на окружающую среду подлежит намечаемая хозяйственная деятельность по проектной документации (ПД) по объекту «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения».

В административном отношении проектируемые объекты расположены в Бавлинском районе Республики Татарстан, на землях Удмуртско-Ташлинского сельсовета Бавлинского района (кадастровые номера участков: 16:11:030503:449, 16:11:030503:86, 16:11:030503:230 - СООО «Берёзовские зори» (кадастровый № входит в № землепользования 16:11:000000:373), в 30,0 км восточнее г.Бавлы (районный центр). Участки намечаемой деятельности расположены в пределах горного отвода Алексеевского нефтяного месторождения ЗАО «Алойл» (Лицензия на право пользования недрами ТАТ № 10518 НР сроком до 2038 года).

Ближайшие к участку намечаемой деятельности населенные пункты: с. Удмуртские Ташлы в 3,5 км севернее, с. Ибряево в 2,7 км северо-восточнее и пос. Шумаково в 3,4 км северо-западнее.

Согласно Техническому заданию на проведение ОВОС, материалам предварительной экологической оценки, предварительной стадии изысканий по объекту «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения» намечаемая деятельность предусматривает:

- обустройство 3-х эксплуатационных скважин №№ 6254, 6255, 6256 со следующим оборудованием:
  - фундаментов под станки-качалки;
  - устья эксплуатационной скважины с устьевой арматурой;
  - приустьевой площадки;
  - станков-качалок;
  - счетчиков-расходомеров;
  - площадки для установки ремонтного агрегата;
  - площадки установки инвентарных приемных передвижных мостиков;
  - технологических трубопроводов;

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

							<b>ОВОС.ТЧ</b>	Лист
								8
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Согласно Государственному реестру ООПТ РТ и РФ, отведенная под строительство территория не входит в перечень особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан и Российской Федерации.

Площадка куста №6254 в геоморфологическом отношении расположена в нижней части левобережного склона долины реки Сула, рельеф территории с уклоном в сторону русла реки – в северо-восточном направлении. Рельеф площадки умеренный, местами слегка всхолмленный, в целом с уклоном на северо-восток в сторону р. Сула с углами наклона земной поверхности до 2-5° с общим перепадом абсолютных отметок 8.29 м - от 228.90 м до 237.19 м.

Площадка не обустроена. С северо-восточного направления к площадке подходит промысловая грунтовая дорога. Во всех направлениях от площадки – пашня, также встречается разнотравно-злаковая и сорная луговая растительность.

Растительность на территории представлена посевами, и разнотравьем (мятлик луговой, полынь серебристая, овсяница луговая, клевер луговой, ежа сборная, полевица тонкая, житняк гребенчатый, пырей ползучий, душица обыкновенная, подорожник средний, лопух обыкновенный, иван-чай и др.). Территория работ свободна от древесно-кустарниковой растительности.

Крупных видов животного мира не обнаружено, на участке работ отмечены следы присутствия мышевидных грызунов, таких как полевая мышь, полевка обыкновенная. Из птиц замечены синантропные виды - ворона обыкновенная, кукушка, трясогузка белая. Присутствовали насекомые и представители почвенной мезофауны. Пресмыкающиеся представлены отрядом чешуйчатых, таких как ящерица прыткая. Насекомые представлены такими отрядами, как жуки жесткокрылые, уховёртки, двукрылые, полужесткокрылые, перепончатокрылые, бабочки, мотыльки, чешуекрылые, стрекозы, прямокрылые, сенокосы, щетинохвостки.

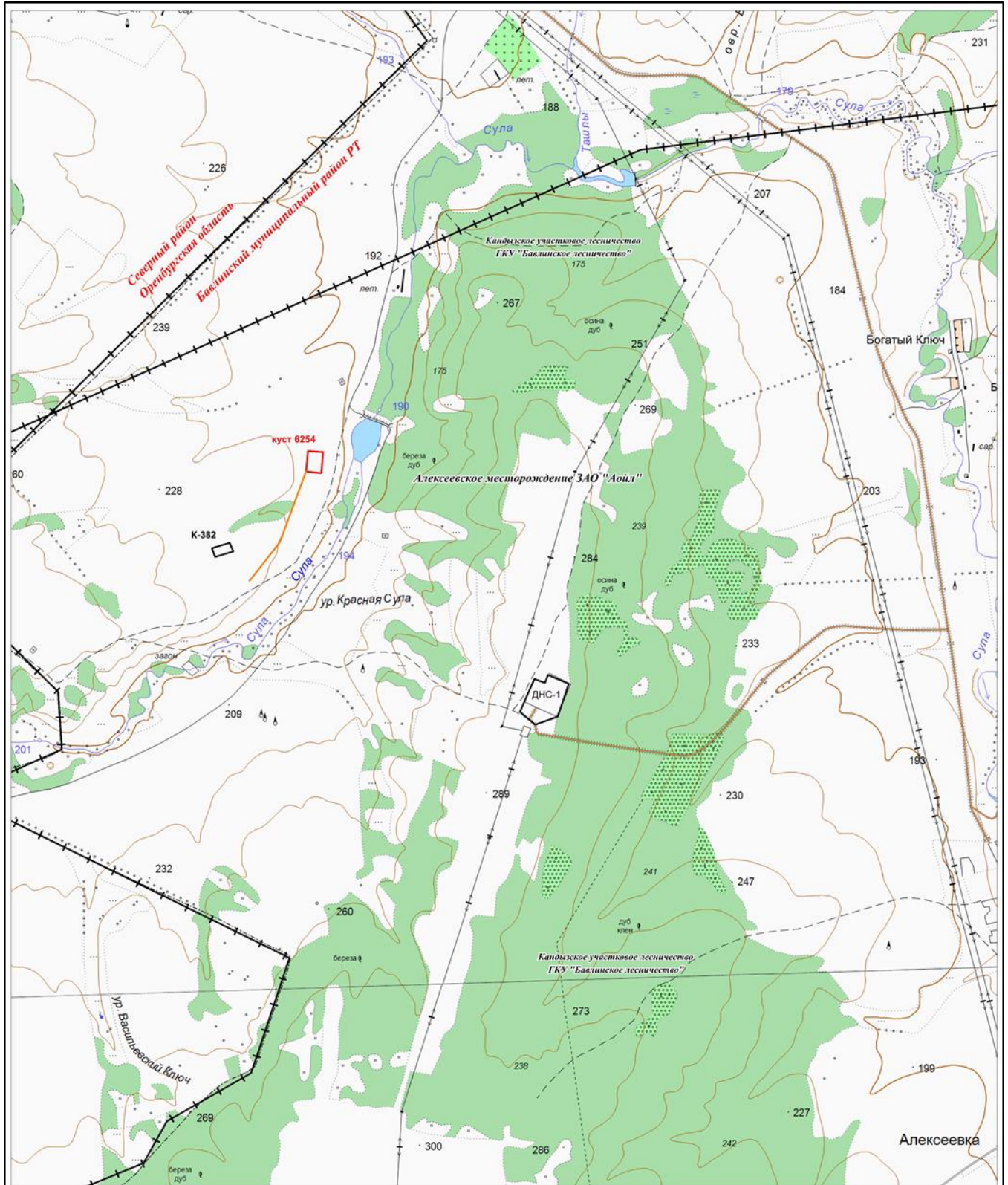
В районе работ расположены: ДНС-1, нефтедобывающие скважины, развиты сети подземных и надземных коммуникаций (нефтепроводы, следующие от скважин, газопроводы, водопроводы, линии электропередач (6 кВ, 10 кВ, 35 кВ), эл. кабели 0,4 кВ и кабели связи). Дорожная сеть района работ представлена автодорогой общего пользования регионального значения с асфальтным покрытием г. Бавлы – с. Верхняя Фоминовка 4 категории (16к-0484) и промышленными дорогами ЗАО «Алойл» с щебеночным и асфальтным покрытием, а также грунтовыми дорогами.

Обустройство площадки куста скважин №6254 и строительство линейных коммуникаций на Алексеевском нефтяном месторождении ЗАО «Алойл» не приведет к значимому увеличению негативного воздействия на современное состояние атмосферного воздуха. Изменение региональных климатических показателей также не прогнозируется в связи с незначительностью воздействия.

Местоположение объекта представлено на рисунке 1.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							10



- Условные обозначения:
- площадка проектируемого куста №6254
  - проектируемая трасса нефтепровода
  - площадки существующих объектов Алексеевского месторождения
  - граница Республики Татарстан и Оренбургской области

Рисунок 1 - Обзорная карта-схема участка намечаемой деятельности

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Описание площадок и трасс коммуникаций**

**Площадка куста №6254** расположена в 2,8 км западнее от д. Богатый Ключ, на землях Удмуртско-Ташлинского сельского поселения Бавлинского района РТ. Площадка расположена на пахотных землях сельскохозяйственного назначения. В геоморфологическом отношении площадка расположена в нижней части левобережного склона долины реки Сула, рельеф территории с уклоном в сторону русла реки - в восточном и северо-восточном направлении. Восточнее в 20 м проходит грунтовая дорога, вдоль которой следует недействующий кабель связи. В 120 м восточнее площадки проходит русло р. Сула (левый приток р. Кандыз). Рельеф площадки умеренный, местами всхолмленный, в целом с уклоном в сторону р. Сула с углами наклона земной поверхности до 2-4° с общим перепадом абсолютных отметок 10.5 м от 202.00 м до 212.50 м с общим уклоном на юго-восток.



Рисунок 2 - Вид на проектируемую трассу нефтепровода с площадки куста №6254

С северо-восточного направления к площадке подходит промысловая грунтовая дорога. Во всех направлениях от площадки – пашня, также встречается разнотравно-злаковая и сорно-рудеральная растительность.

Протяженность **трассы промышленного нефтегазопровода** составляет 563,50 м, трасса имеет 1 угол поворота.

Начало трассы - ПК0 (проектируемый куст скважин №6254). Трасса следует в юго-западном направлении по землям сельхозназначения (пашня), с ПК0+99,70 по ПК1+18,05 трасса пересекает небольшой участок, проросший многолетней травянистой растительностью. Далее трасса следует по пахотным угодьям, пересекая на ПК3+18,69 грунтовую дорогу, следующую на куст №6248. С ПК5+23,75 и до конца, трасса следует по пастбищу. Трасса заканчивается на ПК5+63,50 возле места врезки (сущ. БГ).

Рельеф по трассе нефтегазопровода умеренный, местами всхолмленный, в целом с уклоном в сторону р. Сула с углами наклона земной поверхности до 2-5° с общим перепадом абсолютных отметок 9.88 м от 210.00 м до 219.88 м. с общим уклоном на северо-восток

Во всех направлениях по трассе нефтегазопровода – также пашня, реже встречается разнотравно-злаковая и сорная луговая растительность..

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								12
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

**3.1. Анализ соответствия объекта наилучшим доступным технологиям (НДТ).**

Намечаемая деятельность по обустройству и эксплуатации Алексеевского нефтяного месторождения не предусматривает внедрение новых технологий (которые предлагаются в России впервые или проходят опробацию).

При обустройстве и эксплуатации скважины планируется использование опробированных и широко используемых технологий, соответствующих описанным в информационно-техническом справочнике ИТС 28-2017 «Добыча нефти», п.2.2. «Система сбора продукции скважин»: применение насосно-компрессорного оборудования для подъема нефти, герметизация устья скважины, применение противовыбросового (фонтанного) оборудования, закрытая внутритрубная система сбора и транспорта продукции скважины с замером объема добычи.

Для не новой НДТ подтверждение соответствия применяемых технологий критериям НДТ согласно Федеральному закону от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» – производится путем добровольного или обязательного подтверждения (сертификат или декларация о соответствии критериям НДТ).

**4 Цели и необходимость намечаемой деятельности и экологические ограничения**

**4.1 Цели и необходимость реализации проекта**

Целью реализации проекта является обустройство добывающих и нагнетательных скважин, учет и транспорт нефти на пункт сбора согласно технологической проектной документации, лицензионным условиям на разработку месторождения углеводородного сырья (лицензия на право пользования недрами ТАТ № 10518 НР сроком до 2038 года, недропользователь ЗАО «Алойл») и достижения утвержденных ЦКР Роснедра коэффициентов нефтеизвлечения на месторождении.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							13





-по растительности – список ПДК для растений и древесных пород (методика определения предельно допустимых концентраций вредных газов для растительности. Государственный комитет СССР по лесу. – М., 1988 г); наличие редких и исчезающих видов, занесенных в Красные книги РФ и ХМАО; Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия" (1992 г.);

-по особо охраняемым природным территориям – режим особо охраняемых природных территорий (Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» от 15.02.95);

-по водоёмам – списки ПДК и ОБУВ химических веществ воде водоёмов, «ПДК химических веществ в окружающей среде». – М., Химия, 1985 г. «Обобщенный перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоёмов». М., Минрыбхоз СССР, 1990 г., Глушко Я.М.; «Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах». Л., Химия, 1979г.); Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13.12.2016 г. №552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» (с изменениями и дополнениями);

-по шумовому воздействию – допустимые уровни звука (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. – М., Информационно-издательский центр Минздрава России,

1997 г.); нормы допустимых уровней шума (СН 2.2.4/2.1.8.566-96, ГОСТ 12.1.003-83), «Санитарно-защитные зоны» (СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 в ред. 2010 г. Изменения № 1, 2, 3, 4);

СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;

-по вибрационному воздействию – предельно допустимые значения виброускорений и виброскоростей (СН 2.2.4/2.1.8.566-96 Санитарные нормы. «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий». М., Минздрав России, 1997 г.).

-по электромагнитному воздействию - Допустимые уровни электромагнитных полей СанПиН 2.2.4.1191-03, ГОСТ 12.1.045-84, ГОСТ ССТБ 12.1.006-84, ГОСТ ССТБ 12.1.002-84), «Санитарно-защитные зоны» (СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 в ред. 2010 г. Изменения № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2008 г. № 25, Изменения № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 06.10.2009 г. № 61, Изменений и дополнений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.09.2010 г. № 122);

-по отходам производства и потребления - гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления (СанПиН 2.1.7.1322-03);

-оценка влияния на здоровье населения и социальные условия жизни в регионе проводилась на основе анализа комплекса факторов воздействия и нормативных ограничений, перечисленных выше.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							15

### 4.3 Альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности, рассмотренные при выполнении ОВОС

При принятии решения о строительстве объекта рассматривались следующие основные альтернативные решения в части:

1. размещения проектируемого объекта;
2. сроков строительства;
3. технологии строительства;
4. отказа от намечаемой хозяйственной деятельности.

#### Размещение проектируемого объекта

Проектируемые объекты располагаются на территории лицензионного участка Алексеевского нефтяного месторождения ЗАО «Алойл». Планируемое место размещения проектируемых объектов и сооружений (включая инфраструктуру), технические и технологические решения, комплекс природоохранных мероприятий обеспечивают приемлемую экологическую и промышленную безопасность. минимизируют степень воздействия строительства и эксплуатации на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности. Участки размещения проектируемых объектов и трасс коммуникаций не затрагивают территории с ограничениями хозяйственной деятельности, расположение объектов позволяет выдержать необходимые буферные расстояния до жилых зон, поверхностных водных объектов.

В связи с этим альтернативные варианты размещения проектируемого объекта не рассматривались.

#### Сроки строительства

Продолжительность строительства объектов определена в соответствии с «Расчетными показателями для определения продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений». Предусматриваются минимальные сроки строительства объекта.

#### Технология строительства

Технологические решения по обустройству куста №6254 Алексеевского месторождения в целом соответствуют описанным в информационно-техническом справочнике ИТС 28-2017 «Добыча нефти», п.2.2. «Система сбора продукции скважин», иные варианты эксплуатации скважин заведомо менее оптимальны и экономически и экологически нецелесообразны.

Потребность строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и ГСМ, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях определена по действующим стандартам, регламентам и ГОСТ. В связи с этим альтернативные варианты по технологии строительства проектируемого объекта не рассматривались.

#### Отказ от намечаемой деятельности («нулевой вариант»).

«Нулевой вариант» - отказ от проведения работ исключит возможные отрицательные воздействия на окружающую природную среду от реализации намечаемой хозяйственной деятельности. Однако лицензионным соглашением на право пользования недрами закреплено требование по добыче полезных ископаемых. Данный вариант не может быть принят в силу необходимости нового строительства, обоснованного результатами экономического анализа, который представлен в виде технико-экономических показателей вариантов разработки месторождения.

Учитывая вышеизложенное, принято решение о строительстве проектируемого объекта.

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

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

## 5 Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта

### 5.1 Атмосферный воздух

#### 5.1.1 Климат и качество атмосферного воздуха

Территория намечаемой деятельности расположена в юго-восточной части Республики Татарстан, в юго-восточной части Бугульминско-Белебеевской возвышенности..

Согласно карте климатического районирования, участок проектируемого объекта относится к подрайону I-B (СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»), который характеризуется континентальным типом климата с холодной зимой, теплым летом и быстрым переходом от зимы к лету. Территория работ входит в Бугульминский климатический район (V) – отличается прохладным и сравнительно влажным летом, умеренно холодной и снежной зимой.

Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительная и составляет плюс 3,8 °С. По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество, в среднем, составляет 508,5 мм.

Среднее годовое поле атмосферного давления в данном регионе характеризуется направленностью изобар с юга-юго-запада на север-северо-восток, что должно обуславливать преобладание южных и юго-западных ветров.

Климатическая и метеорологическая характеристики района изысканий приведены по данным многолетних режимных наблюдений АМСГ «Бугульма» (справка ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»). Также в качестве дополнительной информации использованы материалы СП 131.1333.2020 «Строительная климатология» и данные «Научно-прикладного справочника по климату СССР», вып. 12, по длиннорядной метеостанции (МС) «Клявлино», расположенной в аналогичных климатических условиях и имеющей более продолжительный и расширенный спектр наблюдений (местоположение метеостанции Клявлино: Самарская область, Клявлинский район, широта - 54.26°, долгота 52.03°, высота над уровнем моря 252 м БС. Расстояние до МС «Клявлино» - 73,0 км западнее относительно территории изысканий. Средняя годовая температура на МС «Клявлино» составляет 2,8°С. Схожесть показателей по средним температурам, а также идентичность условий района изысканий с условиями расположения МС «Клявлино» и АМСГ «Бугульма» и, по расположению относительно окружающих форм рельефа позволяют считать данные станции репрезентативными).

Климатические особенности рассматриваемой территории формируются под воздействием резко континентальных воздушных масс Азиатского материка и под влиянием западного переноса воздушных масс.

Климат района зависит от переноса воздушных масс по территории и влияния солнечной радиации. Годовая суммарная солнечная радиация при ясном небе в исследуемом районе составляет 5935 МДж/м<sup>2</sup> (1648,6 кВт.ч/м<sup>2</sup>).

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха. Годовой ход температур воздуха сочетается с большой изменчивостью температур зимних и весенних месяцев. Наибольшая неустойчивость погоды наблюдается в переходные периоды года. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительная и составляет плюс 3,8°С. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (плюс 19,2°С) и минимумом в январе (минус 11,3°С) согласно климатической характеристике в Приложении 4. Абсолютный максимум температуры воздуха по АМСГ «Бугульма» достигает плюс 39°С, а абсолютный минимум – минус 47°С.

В таблице 5 приведена сводная таблица климатических характеристик

Таблица 5 Среднемесячные и среднегодовые значения основных характеристик температурного режима по метеостанции «Бугульма»

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-11,3	-11,1	-4,9	4,9	13,1	17,3	19,2	17,2	11,4	4,2	-4,1	-9,9	3,8

Для характеристики возможных колебаний температуры служат средние минимальные и максимальные температуры воздуха. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 25,0 °С (Климатическая характеристика по АМСГ «Бугульма»). Средняя минимальная

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

температура самого холодного месяца (январь) равна – 17,3 °С (Климатическая характеристика по АМСГ «Бугульма»).

Зима является самой продолжительной частью года (около 5 месяцев).

Весна длится около двух месяцев, весенний переход среднесуточной температуры через 0°С происходит 01-05 апреля, через 10°С происходит в период 30 апреля. Весна характеризуется быстрым повышением температуры, вызванным увеличением притока солнечной радиации, уменьшением облачности, а также выносом теплого воздуха с юга.

Лето начинается с перехода средней суточной температуры воздуха через 15°С в начале июня и продолжается до начала сентября. Высокие температуры и значительная сухость воздуха вызывают интенсивное испарение. Гидротермический коэффициент составляет около 1,0, что указывает на умеренное увлажнение территории. В отдельные годы возможны засушливые и суховейные периоды с возникновением пыльных бурь, являющихся одной из причин развития эродированных земель.

Наступление осеннего периода характеризуется резким понижением температуры воздуха и почвы, увеличением числа облачных и дождливых дней, усилением ветров, повышением влажности воздуха. Возникновение указанных условий погоды обычно совпадает с окончанием безморозного периода и переходом средней суточной температуры через +10°С. На рассматриваемой территории этот переход приходится на 27 сентября. Осенний период продолжается в среднем около полутора месяцев до конца октября. Переход средней суточной температуры воздуха через 0°С осенью происходит в среднем 03.11.

Период с положительными среднесуточными температурами (с устойчивой температурой выше 0 °С) составляет 198 дней. Период с отрицательными среднесуточными температурами (с устойчивой температурой 0 °С и ниже) составляет 167 дней (Значения приведены по АМСГ «Бугульма» согласно «Карты продолжительности теплого и холодного периодов»), Атлас Республики Татарстан, 2006).

Даты перехода средней суточной температуры через определенные пределы и среднее число дней со среднесуточной температурой воздуха, превышающей эти пределы, по данным наблюдений МС «Клявлино» приведены в таблице 6.

Таблица 6 Даты наступления средних суточных температур воздуха выше и ниже определенных пределов и число дней с температурой, превышающей эти пределы по метеостанции Клявлино [8]

Даты перехода средней суточной температуры			
через 0 °С		через 10 °С	
весной	осенью	весной	осенью
1.IV	3.XI	30.IV	27.IX
среднее число дней			
216		150	

Продолжительность безморозного периода в районе работ варьирует от 102 до 174 суток, составляя в среднем 134 суток по МС «Клявлино». Даты наступления заморозков и продолжительность безморозного периода представлены в таблице 7.

Таблица 7 Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода в воздухе по метеостанции Клявлино

Дата заморозка						Продолжительность безморозного периода, дни		
последнего			первого			периода, дни		
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	min	max
МС «Клявлино»								
13.V	16.IV	9.VI	25.IX	31.VIII	22.X	134	102	174

Относительная влажность воздуха имеет хорошо выраженный годовой ход, противоположный годовому ходу температуры воздуха, среднемесячные значения приведены в таблице 8. Среднегодовое значение относительной влажности составляет 74%, минимум наблюдается в мае и составляет 56%, а максимум в ноябре (85%).

Таблица 8 Средняя месячная и годовая влажность воздуха, % (Климатическая характеристика [Прил. 4]) АМСГ «Бугульма»

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Бугульма	83	81	78	66	56	64	67	69	72	77	85	84	74

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОВОС.ТЧ

Лист

18

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

## Осадки

По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения. Годовое количество выпадающих осадков в среднем составляет 508,5 мм по АМСГ «Бугульма» [Приложение 4]. Количество осадков холодного периода (с ноября по март) – 145,3 мм, теплого периода (с апреля по октябрь) – 363,2 мм. В годовом ходе осадков наблюдается один максимум (74,2 мм в июне) и один минимум (22,6 мм в феврале).

Максимальное суточное количество осадков обеспеченностью 1% составляет 118 мм по АМСГ «Бугульма» за период наблюдений 1966-2020 гг. [Прил. 4].

В холодное время года выпадает до 30% осадков, главным образом в виде снега. В годовом ходе наибольшие значения отмечаются в теплый период года, когда выпадают осадки ливневого характера, характеризующиеся кратковременностью выпадения, небольшим охватом территории и большой интенсивностью.

Количество осадков на территории достаточно для эффективного снижения загрязнения воздуха. Наиболее существенное очищающее влияние они оказывают в теплый период года, когда их количество наибольшее. Однако неравномерность выпадения осадков, часто в виде ливней, снижает их значение как фактора очищения атмосферы.

На сток летние осадки существенного влияния не оказывают. Большая их часть расходуется на испарение и просачивание. Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода.

Таблица 9 Среднее месячное и годовое количество осадков по АМСГ «Бугульма» [Прил. 4], мм

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Бугульма	26,3	22,6	25,8	34,4	45,9	74,2	57,8	52	49,2	49,7	38,6	32	508,5

Таблица 10 Число дней с осадками больше 1,0 мм по МС «Бугульма» [Прил. 4]

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Бугульма	9	7	7	7	8	10	7	9	9	10	9	9	101

Таблица 11 Среднее многолетнее максимальное суточное количество осадков по месяцам, по МС «Клявлино», мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
6	7	7	10	13	15	20	16	14	14	11	10

## Ветер

Ветровой режим на территории республики Татарстан определяется, барико-циркуляционными процессами, а также формой рельефа, характером подстилающей поверхности и открытостью места.

В районе работ в течение зимнего периода (XII – II) года преобладают ветра южного направления. Средняя скорость ветра за январь – 4,5 м/с.

В течение летнего периода (VI – VIII) преобладают ветра западного направления. Средняя скорость ветра за июль – 2,9 м/с. Средняя скорость ветра, превышение которой в году составляет 5%, равна 9 м/с (Приложение 4).

В целом за год преобладают южные и юго-западные ветры, несколько реже наблюдаются западные. Наименьшей повторяемостью отличаются восточные и северо-восточные ветры.

Средняя годовая скорость ветра составляет 4,0 м/с. Средние многолетние значения скорости ветра по месяцам и за год приведены в таблице 12. Несмотря на имеющие место различия в абсолютных значениях, годовой ход хорошо выражен: в холодный период года средняя скорость ветра достигает максимальных значений, летом она снижается, минимальные значения отмечаются в июле.

Характеристики направлений ветра по АМСГ «Бугульма» [Приложение 4] приведены в таблице 12 и представлены графически на рисунке 7.

Таблица 12 Средняя месячная и годовая скорость ветра по АМСГ «Бугульма», м/с [Прил. 4]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
4,5	4,5	4,6	4,2	4,0	3,3	2,9	3,1	3,4	4,3	4,3	4,4	4,0

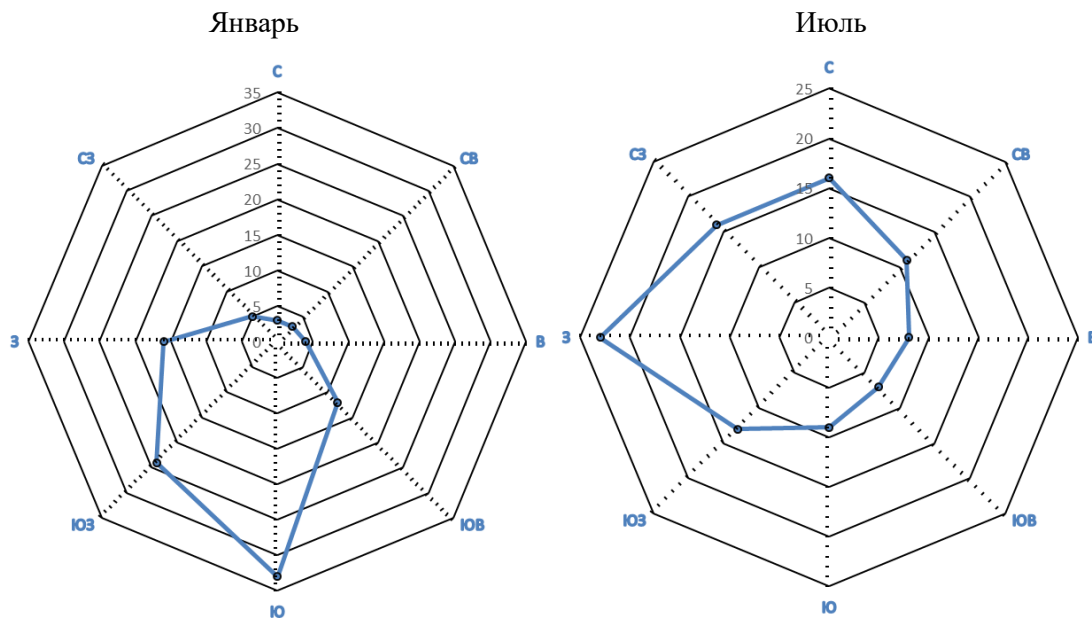
Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	19

Максимальная скорость и порыв ветра по флюгеру (ф) и анеморумбметру (а) по длиннорядной МС «Клявлино» [8]: скорость 20 м/с (ф), порыв 30 м/с (а).

Таблица 13 Повторяемость направления ветра и штилей (%), АМСГ «Бугульма»

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	3	3	4	12	33	24	16	5	12
II	5	4	5	12	29	24	14	7	12
III	5	4	6	12	27	24	16	6	11
IV	9	8	8	10	19	21	17	8	11
V	13	9	7	8	15	18	18	12	12
VI	13	7	7	7	11	18	23	14	17
VII	16	11	8	7	9	13	20	16	20
VIII	16	7	5	5	11	19	22	15	18
IX	9	5	5	8	16	23	22	12	16
X	8	5	3	7	22	27	19	9	10
XI	5	5	4	10	24	25	19	8	9
XII	4	3	4	10	32	27	14	6	13
год	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>13</b>

Опасными скоростями ветра, способствующими образованию наиболее высоких концентраций и наибольшего по площади ареала загрязнения вредными веществами, являются штили и слабые скорости ветра. Годовая повторяемость штилей в Бавлинском муниципальном районе составляет 13%.



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							20

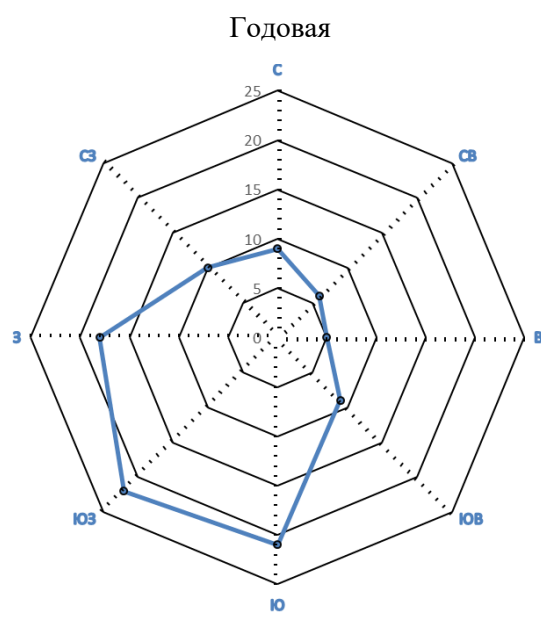


Рисунок 3 - Повторяемость ветров по направлениям, %

Преобладание ветров юго-западной четверти более резко выражено в холодный сезон, когда образуется и достигает своего максимального развития сибирский антициклон (азиатский максимум), ось которого располагается южнее исследуемого района. Преобладание западного тропосферного переноса при больших горизонтальных градиентах давления обуславливает большую повторяемость юго-западных и западных ветров с повышенными скоростями. В летние месяцы полоса повышенного давления под влиянием нагрева приобретает менее определенные формы и направление, происходит перестройка барического поля и в связи с развитием циклонической деятельности наблюдается увеличение ветров с северной и западной составляющей.

В таблице 14 приведено годовое распределение средней скорости ветра по градациям. Видно, что в течение года преобладают ветры со скоростью 2-3 м/с, их повторяемость составляет 30,5%. Повторяемость более сильных ветров уменьшается по мере увеличения их скорости, причем ветры со средней скоростью 10 м/с и более наблюдаются, главным образом, в течение холодного периода года.

Таблица 14 Повторяемость скорости ветра по градациям за год, % по АМСГ «Бугульма» [Прил. 4]

Скорость ветра, м/с	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17
Повторяемость, %	16,6	30,5	28,3	15,4	6,7	1,6	0,7	0,2	0,0

Температурный и ветровой режим в районе работ соответствует типичному климату равнинных территорий Среднего Поволжья.

В связи с большими градиентами атмосферного давления в холодное время года отмечаются и наибольшие средние месячные скорости ветра. Ветры со скоростью  $\geq 15$  м/сек наблюдаются в среднем 9 дней, преобладают они в холодный период (по МС «Клявлино» [8]). Сильные ветры часто сопровождаются снегопадом, могут иметь большую продолжительность и наблюдаются непрерывно в течение суток и более.

**Снежный покров и температурный режим почвы**

Для рассматриваемого района зимой характерен устойчивый снежный покров. Продолжительность его залегания, в среднем, составляет 159 дней. Даты образования устойчивого снежного покрова в отдельные годы существенно меняются (таблица 15).

Время установления устойчивого снежного покрова зависит, в основном, от температуры воздуха в ноябре. Если средние декадные температуры воздуха в ноябре ниже многолетних, то установление снежного покрова происходит значительно раньше средних сроков. В тех случаях, когда средняя температура ноября близка к средней многолетней и декадные температуры постепенно понижаются от декады к декаде, установление снежного покрова происходит в сроки, близкие к средним многолетним. Запоздывание сроков установления снежного покрова связано с теплой погодой второй декады ноября.

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

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

Таблица 15. Число дней со снежным покровом, даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова по МС «Клявлино» [8]

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Даты схода снежного покрова		
	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
159	20.X	20.IX	8.XII	15.XI	9.X	17.XII	12.IV	29.III	30.IV	16.IV	31.III	24.V

Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке по МС «Клявлино» представлена в таблице 16. Наибольшая высота снежного покрова представлена в таблице 17 и наблюдается в третьей декаде февраля – 84 см [8].

Таблица 16. Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см (по МС «Клявлино» [8])

X			XI			XII			I			II			III			IV		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
-	-	2	4	5	8	12	17	21	25	28	31	34	36	37	38	39	34	20	5	-

Таблица 17. Наибольшая декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см (по МС «Клявлино» [8])

X			XI			XII			I			II			III			IV		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
3	13	12	25	26	37	41	45	51	54	61	59	66	80	84	80	83	79	76	49	13

Средняя высота снежного покрова в данном районе составляет 39 см, средняя максимальная высота снежного покрова составляет 58 см.

Таблица 18. Максимальная и средняя максимальная высота снежного покрова

Пункт наблюдений	Средняя максимальная высота снежного покрова, см	Максимальная из наблюдений высота снежного покрова, см
Клявлино	58	84

Разрушение устойчивого снежного покрова и сход его протекает в более сжатые сроки, чем его образование. Как правило, к концу второй декады апреля территория освобождается от снега. Нередко после разрушения снежного покрова снег выпадает вновь, но через несколько дней полностью тает. Бывают годы, когда весной вторгаются арктические массы воздуха, которые вызывают снегопады даже во второй половине мая. Этот снег обычно лежит непродолжительное время.

Температурный режим почвы, в большей степени, чем температура воздуха, подвержен влиянию локальных микроклиматических факторов, прежде всего - состояния поверхности почвы, ее типа, механического состава, влажности, растительного покрова и т.д. Поскольку почва в силу ряда своих физических свойств (механического состава, влажности, концентрации раствора солей) замерзает при температуре несколько ниже 0°C, глубина промерзания почвы примерно на 30 % меньше, чем глубина проникновения температуры 0°C.

В таблице 19 приведена средняя месячная и годовая температура поверхности почвы по МС «Клявлино» для черноземов выщелоченных тяжелосуглинистых.

Таблица 19. Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы по МС «Клявлино» [8]

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
МС «Клявлино» (чернозем выщелоченный тяжелосуглинистый)	-15	-14	-7	5	16	22	23	20	12	2	-5	-11	4

Среднегодовая температура поверхности почвы в исследуемом районе составляет плюс 4,0°C. Наиболее низкая температура поверхностного слоя почвы наблюдается в январе и составляет минус 15 °C (таблица 19) [8]. Наиболее высокая температура поверхности почвы (плюс 23 °C) отмечается в июле.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							22









Нормативное ветровое давление  $W_0$  на высоте 10 м над поверхностью земли для местности типа А составляет 0,40 кПа при максимальной скорости ветра 25 м/с.

**Гололедные нагрузки**

Гололедные нагрузки необходимо учитывать при проектировании воздушных линий электропередачи и связи, контактных сетей электрифицированного транспорта, антенно-мачтовых устройств и подобных сооружений.

Нормативное значение поверхностной гололедной нагрузки  $i$ , Па, для других элементов следует определять по формуле:

$$i' = bk\mu_2\rho g.$$

В формуле:

$b$  - толщина стенки гололеда, мм (превышаемая раз в 5 лет), на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли, принимаемая по таблице 28;

$k$  - коэффициент, учитывающий изменение толщины стенки гололеда по высоте;

$\mu_2$  - коэффициент, учитывающий отношение площади поверхности элемента, подверженной обледенению, к полной площади поверхности элемента и принимаемый равным 0,6;

$\rho$  - плотность льда, принимаемая равной 0,9 г/см<sup>3</sup>;

$g$  - ускорение свободного падения, м/с<sup>2</sup>.

Таблица 28. Гололедные районы

Гололедные районы (принимаются по карте 3 приложения Е к СП 20.13330.2016)	I	II	III	IV	V
Толщина стенки гололеда $b$ , мм	не менее 3	5	10	15	не менее 20

Участок изысканий расположен в Бавлинском районе РТ и относится к III району по толщине стенки гололеда со значением  $b=10$  мм (Рисунок 11).

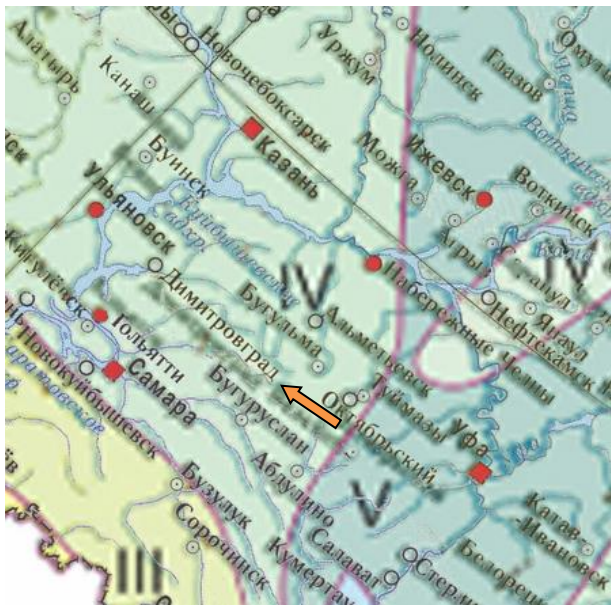


Рисунок 4 - Районирование территории по весу снегового покрова (IV район,  $S_g=2.0$  кПа)

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							26



Рисунок 5 - Районирование территории по давлению ветра (III район,  $w_0=0.38$  кПа)



Рисунок 6 - Районирование территории по средней скорости ветра, м/с, за зимний период (5 район)

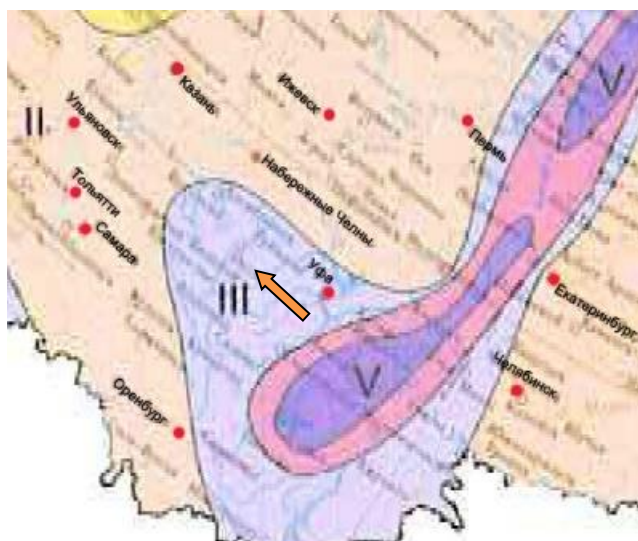


Рисунок 7 - Районирование территории по толщине стенки гололеда (III район, толщина стенки гололеда  $b = 10$  мм)

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

По данным Управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы, следующие:

Повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) - 45;

Мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) - 0,34;

Повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % - 17;

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

### Опасные природные условия и гидрометеорологические явления

Опасные метеорологические явления (ОЯ) - природные процессы и явления, возникающие в атмосфере, которые по своей интенсивности (силе), масштабу распространения и продолжительности оказывают или могут оказать поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую среду.

Критерии опасных гидрометеорологических явлений устанавливаются, исходя из климатических особенностей региона. Явления, не достигшие установленных критериев, называются неблагоприятными. Неблагоприятные метеорологические явления значительно затрудняют или препятствуют деятельности отдельных отраслей экономики.

Схема доведения штормовых предупреждений и штормовых оповещений об опасных природных гидрометеорологических явлениях (ОЯ) согласована с органами государственной власти на территории ответственности организаций наблюдательной сети ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан».

Таблица 30. Региональный перечень опасных природных и метеорологических явлений

№	Наименование ОЯ	Характеристики и критерии или определение ОЯ
1		Метеорологические
1.1	Очень сильный ветер	Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с, или средней скорости не менее 20 м/с
1.2	Ураганный ветер (ураган)	Ветер при достижении скорости 33 м/с и более
1.3	Шквал	Резкое кратковременное (в течение нескольких минут, но не менее 1 мин) усиление ветра до 25 м/с и более
1.4	Смерч	Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности
1.5	Сильный ливень	Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч
1.6	Очень сильный дождь (очень сильный дождь со снегом, очень сильный мокрый снег, очень сильный снег с дождем)	Значительные жидкие или смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, дождь со снегом, мокрый снег) с количеством выпавших осадков не менее 50 мм за период времени не более 12 ч
1.7	Очень сильный снег	Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч
1.8	Продолжительный сильный дождь	Дождь с короткими перерывами (не более 1 ч) с количеством осадков не менее 100 мм за период времени более 12 ч, но не менее 48 ч, или 120 мм за период времени более 2 суток, но не более 3 суток
1.9	Крупный град	Град диаметром 20 мм и более
1.10	Сильная метель	Перенос снега с подстилающей поверхности (часто сопровождаемый выпадением снега из облаков) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч
1.11	Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счет скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), при котором значение метеорологической дальности видимости не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							28



13 апреля выпали существенные осадки в количестве 6-14 мм за 12 часов, местами установился временный снежный покров, ветер усиливался до 15-21 м/с, температуры в ночные часы понижались до -5°.

15-16 апреля наблюдался сильный ветер порывами до 15-20 м/с, на метеостанциях Чистополь и Вязовые 22-23 м/с, на автоматической метеостанции Отарка (Мамадыш) **очень сильный ветер** в критериях опасного метеорологического явления 25 м/с.

21 апреля при прохождении активных атмосферных фронтов поднимающегося через РТ и углубляющегося циклона отмечались сильные дожди в количестве 15-45 мм (местами выпало 106-145% месячной нормы), сильный ветер порывами 15-22 м/с, на МС Тетюши **очень сильный ветер** в критериях ОЯ 25 м/с. Максимальные температуры были от +5+12° на западе до +14+20° на востоке РТ.

Днем 25 апреля при прохождении холодного волнового фронта отмечался **сильный юго-западный ветер** порывами 15-20 м/с, местами до 24 м/с, в Мензелинске до 27 м/с, что является опасным метеорологическим явлением.

В мае в отдельные ночи наблюдались *заморозки* на почве и в воздухе. Также заморозки на почве и в воздухе отмечались в республике 17, 21 и 23 мая – в ночные часы местами наблюдались «**заморозки**» на почве и в воздухе -1°, 17 мая в Чулпаново на почве -5°. Заморозки до -1° и ниже в период активной вегетации являются опасным метеорологическим явлением.

В июне погодные условия формировались под влиянием чередующихся циклонов и антициклонов. При прохождении атмосферных фронтов отмечались сильный ветер, местами грозы, сильные дожди, град.

Вечером 6 июня, ночью и днем 7 июня местами наблюдались грозы, сильные дожди в количестве до 16-21 мм за 12 часов. Днем и вечером 9, 12 и 17 июня наблюдались грозы, местами сильный ветер порывами 15-18 м/с, дожди.

Днем и вечером 27 июня на АМС Аксубаево, Б.Сабы, Челны, МС Муслимово наблюдался **очень сильный ветер** в критериях опасного метеорологического явления со скоростью при порывах 25-28 м/с. На АМСГ Бегишево выпал град диаметром 6 мм.

В июле отмечалась жаркая погода с дефицитом осадков. 14 и 15 июля в отдельных районах температура доходила до +37 - +39°, и достигла критериев опасного метеорологического явления «**сильная жара**». 8 июля в Казани был установлен температурный рекорд: температура повысилась до +35,7°.

Во второй половине июля при прохождении атмосферных фронтов, отмечались сильный ветер порывами до 15-22 м/с, местами грозы, сильные и **очень сильные дожди**, град. Вечером 19 июля, ночью 20 июля в условиях активной грозовой деятельности отмечался **очень сильный дождь** в критериях опасного метеорологического явления: в г. Казани по данным АМСГ Казань-Сокол в течение 5 часов в количестве 60 мм.

В период с 9 по 31 июля 2020 г. отмечалась **высокая пожарная опасность** лесов (4 класс), 25-31 июля по данным МС Азнакаево и Акташ уровень пожарной опасности лесов повышался до 5 класса или ЧПО, что является опасным метеорологическим явлением.

Из-за длительной жаркой погоды и отсутствия эффективных осадков в Б. Кайбицах и Азнакаево отмечалось опасное агрометеорологическое явление «**почвенная засуха**». По данным наблюдений метеостанций Вязовые, Б. Кайбицы, Дрожжаное в период 14-16 июля наблюдалось опасное агрометеорологическое явление «**суховеи**» – максимальная температура воздуха достигала +26+36°С и сочеталась с относительной влажностью в дневные часы 22-30% при скорости ветра 7-22 м/с.

В августе преобладала спокойная погода. Лишь в отдельные дни отмечались сильный ветер порывами до 15-20 м/с, грозы, сильные дожди, локально град. В конце дня и вечером 28 августа, ночью и днем 29 августа 2020 г. при прохождении активных атмосферных фронтов в условиях дневного прогрева воздуха до +25 - +30° местами отмечались грозы, 28 августа по данным АМС Буинск с кратковременным усилением ветра до 20 м/с, днем 29 августа на МС Дрожжаное с сильным дождем в количестве 23 мм/8 час.

Днем 18 октября местами в западных районах выпал сильный дождь в количестве 15-19 мм/12 часов. Днем 26 октября на крайнем востоке РТ образовался временный снежный покров высотой до 1 см.

В первой половине ноября отмечалась теплая и преимущественно спокойная погода. Временами, при прохождении атмосферных фронтов, отмечались осадки в виде дождя, мокрого снега и снега. Местами наблюдались густые туманы, 3-5 ноября в отдельных районах с ухудшением видимости до 50-100 м. 10-11 ноября установился снежный покров, на отдельных участках дорог начала формироваться гололедица.

15-19 ноября местами в южных и восточных районах температуры ночью и утром понижались до – -19..-24°, среднесуточные температуры опускались на 9-15 гр. ниже нормы. По данным метеостанции Чулпаново отмечалось опасное метеорологическое явление «**аномально-холодная погода**».

Очень холодная погода 15-19 ноября в районах Закамья (в Чулпаново ОЯ «**аномально холодная погода**»), в Аксубаево условия были близки к ОЯ.

Большую часть декабря погода формировалась под влиянием антициклонов. Преобладала холодная погода без существенных осадков. В период с 3 по 11 декабря наблюдалась **очень холодная погода** со

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата





### 5.1.2. Состояние атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности

Атмосферный воздух является одним из основных жизненно важных элементов окружающей среды. Попадающие в него примеси переносятся, рассеиваются, вымываются. В конечном счете, почва, растительность, поверхностные и подземные воды получают многое из того, что попадает в воздушную среду. Загрязнение же атмосферы происходит в результате выбросов различных веществ в процессе хозяйственной деятельности.

Атмосферный воздух, кроме таких важнейших компонентов, как азот, кислород, углекислый газ, содержит в разных количествах и множество других веществ. Первые относятся к естественным составляющим атмосферного воздуха, вторые его загрязняют.

Развитие промышленности и увеличение количества автотранспортных средств усиливают отрицательное воздействие на атмосферу. Попадающие в воздух вредные примеси переносятся, рассеиваются, вымываются и, в итоге, поступают в сопредельные среды и отдельные компоненты окружающей среды – почвенный и растительный покров, поверхностные и подземные воды.

Анализ загрязнения атмосферного воздуха проводился по данным Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, в соответствии с «Временными рекомендациями «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2019-2023 гг.», утвержденными Росгидрометом 15.08.2018 г.

На основе анализа и обработки данных наблюдений, выполненных на сети Росгидромета за последние пять лет, получены новые значения фоновых концентраций на период 2019 - 2023 годы.

При определении фона в городах-аналогах учитывалось, что в преобладающем их большинстве действуют предприятия, обеспечивающие жизнедеятельность населения: теплоэнергетика, легкая и пищевая промышленность, а также автотранспорт. В выбросах этих предприятий и автотранспорта всегда содержатся взвешенные вещества (ВВ), диоксид серы (SO<sub>2</sub>), оксид углерода (CO), оксид (NO) и диоксид азота (NO<sub>2</sub>), бенз(а)пирен (БП). В атмосфере также могут присутствовать формальдегид и сероводород (H<sub>2</sub>S).

В таблице 31 представлены сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, содержащихся в атмосферном воздухе, для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения.

Таблица 31. Значения фоновых концентраций вредных веществ в населенных пунктах с различным числом жителей

Численность населения тыс. чел	ВВ	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	CO	Формальдегид	H <sub>2</sub> S	БП
	мг/м <sup>3</sup>							нг/м <sup>3</sup>
От 50 до 100 (вкл.)	0,263	0,019	0,079	0,052	2,7	0,022	0,003	1,9
От 10 до 50 (вкл.)	0,260	0,018	0,076	0,048	2,3	0,020	0,003	2,0
10 и менее	0,199	0,018	0,055	0,038	1,8	*	*	1,5

\* Фон не определен

Территория проведения работ попадает в район с населением менее 10 тыс. человек, на котором проводятся работы с применением большегрузной техники и транспорта, а также имеются источники загрязнения атмосферного воздуха.

Таблица 32. Фоновые концентрации ЗВ в воздухе для территории намечаемой деятельности

Наименование вещества	Значение концентрации			Класс опасности
	мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р., мг/м <sup>3</sup>	доли ПДК м.р.	
Взвешенные вещества	0,199	-	-	3
Диоксид серы	0,018	0,5	0,036	3
Оксид углерода	1,8	5,0	0,36	4
Диоксид азота	0,055	0,2	0,27	3
Оксид азота	0,038	0,4	0,09	3
Сероводород	0,003	0,008	0,4	2
Бенз(а)пирен	1,5 * 10 <sup>-6</sup>	0,000001*	-	1

\* ПДК м.р. для бенз(а)пирена не установлена. ПДК с.с. составляет 0,000001 мг/м<sup>3</sup>.

Сравнение фоновых концентраций с гигиеническими нормативами показывает, что концентрации всех загрязняющих веществ в воздухе исследуемой территории находится в пределах установленных

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							32

нормативов и **не превышают ПДК** (0,036-0,4 ПДК). Состояние атмосферного воздуха на рассматриваемой территории по значениям фоновых концентраций может быть оценено как удовлетворительное.

Также использованы данные справки ФГБУ «Приволжское УГМС», письмо №12/403 от 18.02.2020 г., которые рассчитаны в соответствии с методическими указаниями Росгидромета с учетом результатов специализированных наблюдений за загрязнением атмосферы в с. Алексеевка Бавлинского района Республики Татарстан, расположенного юго-восточнее от проектируемых объектов (Таблица 33).

Таблица 33. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с.Алексеевка)

Наименование вещества	Значение концентрации			Класс опасности
	мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р., мг/м <sup>3</sup>	доли ПДК м.р.	
Оксид азота	0,038	0,4	0,09	3
Диоксид серы	0,018	0,5	0,036	3
Оксид углерода	1,8	5,0	0,36	4
Диоксид азота	0,055	0,2	0,38	3
Бенз(а)пирен	1,5*10 <sup>-6</sup>	-	-	1

Исходя из представленных данных, фоновые концентрации загрязняющих веществ **не превышают ПДК** по всем приведенным веществам и составляют значения от 0,036 до 0,4 ПДК.

Одной из важных климатических характеристик рассматриваемой территории является метеопотенциал (региональные и локальные особенности атмосферы по накоплению или рассеиванию выбросов). Метеопотенциал определяется метеорологическими характеристиками:

- частотой повторяемости штилей и малых скоростей ветра;
- частотой повторяемости инверсий.

Способность атмосферы аккумулировать или рассеивать выбросы определяется в соответствии с картой районирования территории страны по потенциалу загрязнения воздуха для низких источников выбросов в соответствии с рисунком 6. Район предполагаемого строительства в соответствии с РД 52.04.667-2005 относится к зоне с умеренным потенциалом загрязнения атмосферы с оценкой благоприятности территории – 2,4-2,7. Территория предполагаемого строительства оценивается как «ограниченно благоприятная».



Рисунок 8 - Интегральная оценка потенциала загрязнения атмосферы

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							33

Состояние атмосферного воздуха Юго-Восточного региона РТ определяют такие источники загрязнения, как подразделения ПАО «Татнефть», ОАО «АЛНАС», АО «Транснефть-Прикамье», АПТС, автотранспортные предприятия и др.

На территории эксплуатируемых нефтяных месторождений находятся добывающие, нагнетательные, поглощающие нефтяные скважины, ГЗУ, ДНС, товарные и резервуарные парки, нефтепроводы, оказывающие воздействие на состояние атмосферного воздуха.

Основными специфическими веществами, поступающими в атмосферный воздух от промышленного оборудования, являются: предельные углеводороды и сероводород. Комбинация углеводородов и сероводорода в атмосферном воздухе в районах добычи особо неблагоприятна для здоровья человека, поскольку их совместное действие более выражено, чем изолированное.

Попутно добываемый нефтяной газ, не охваченный системой газосбора, подвергается термическому обезвреживанию путем сжигания на факелах. Это приводит к образованию участков локального загрязнения атмосферы оксидами азота, диоксидом серы, оксидом углерода и сажей. В связи с увеличением в последние годы доли добычи высокосернистой угленосной нефти уровень загрязнения атмосферы диоксидом серы возрастает.

По сведениям опубликованным в «Государственном докладе о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды РТ в 2020 году» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, в 2020 году на Бавлинский муниципальный район приходится 1,49% выбросов загрязняющих веществ от общего объема выбросов по республике.

На предприятиях Бавлинского района в 2020 г. насчитывалось 1347 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ со стационарных источников в 2020 г. составил 4,394 тыс. т (таблица 32).

Таблица 32 Сведения о количестве стационарных источников и массе выбросов ЗВ

МО (район)	Количество ЗВ от всех стационарных источников, тыс. т	Выбрасывается без очистки		Масса выбросов ЗВ, тыс. т		Уменьшение(-) / увеличение (+) по сравнению с предыдущим годом
		всего	организованных источников выбросов	2019г.	2020г.	
Бавлинский	4,394	4,169	3,265	3,541	4,394	+0,853

Характерными загрязняющими веществами, образующимися в процессе добычи нефти, являются: углеводороды, оксид углерода, твердые вещества. Нужно отметить, что дополнительным источником загрязнения является попутный газ, извлекаемый при добыче нефти и использующийся отраслью в неполном объеме.

Также дополнительный ущерб окружающей среде наносится при авариях на буровых установках и магистральных газо- и нефтепроводах, в результате которых в воздух может поступить значительное количество этилбензола. Кроме того, потенциальными источниками загрязнения могут быть емкости для хранения сырья и продуктов, сепараторы воды и нефти. Автотранспорт также является существенным источником загрязнения атмосферы.

### 5.1.3. Оценка существующего состояния атмосферного воздуха на основе природно-климатических показателей

Оценка самоочищающейся способности территории от загрязнения атмосферного воздуха производится в соответствии со следующими критериями.

1. Состояние атмосферного воздуха может оцениваться:

- по устойчивости ландшафта к техногенным воздействиям через воздушный бассейн;
- по градации состояния воздушного бассейна на основе сравнения реальных концентраций с санитарно-гигиеническими нормами.

2. В качестве критериев оценки устойчивости ландшафтов к техногенным воздействиям через воздушный бассейн может быть применен ряд параметров, определяющих:

- аккумуляцию загрязняющих примесей - инверсии, штили, туманы.

Инверсии особенно часты в приземном слое воздуха в ночное время суток при безоблачном небе. Приземные инверсии возникают потому, что ночью в ясную погоду происходит радиационное выхолаживание подстилающей поверхности.

В летнее время после восхода солнца инверсии разрушаются, поскольку почва и приземные слои воздуха начинают прогреваться, однако зимой они могут сохраняться в течение нескольких суток. Инверсии могут существовать дольше благодаря особенностям местного рельефа. Например, в низких местах –

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.							Лист
									34
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ			

котловинах, ущельях, впадинах охлаждение приземного слоя воздуха более значительно. Охлажденный воздух там застаивается. При неровностях земной поверхности холодный воздух может стекать по склонам гор и холмов, заполняя ложины, углубления, впадины.

Длительные и устойчивые инверсии образуются при штилях, сопровождающихся густыми туманами или низкой облачностью. Этим самым создаются условия для загрязнения атмосферы (уменьшение или устранение рассеивания вредных веществ). Наличие или отсутствие такого явления как приземная инверсия имеет большое значение при рассеивании вредных веществ из приземного слоя воздуха.

Сейчас точно установлено, что между концентрацией вредных веществ в воздухе и его температурой существует обратная корреляция. Более высокие концентрации вредных веществ отмечаются в дни с низкой температурой. При низкой температуре имеет место выхолаживание земной поверхности, что приводит к образованию инверсий, затрудняющих рассеивание вредных веществ в атмосфере.

Некоторые частицы, попадающие с выбросами в атмосферный воздух, взаимодействуют с каплями туманов, облаков и осадков. Туманы большой интенсивности и продолжительности относятся к аномальным условиям погоды, которые приводят к опасному загрязнению атмосферного воздуха. Загрязняющие вещества могут поглощаться каплями. При их растворении возможно образование новых соединений, в том числе и более вредных.

В зависимости от направления и скорости ветра загрязнение в одной и той же точке в течение года и в разное время суток будет сильно отличаться, основную роль в разбавлении вредных веществ в атмосфере играет сила ветра. Чем сильнее ветер, тем интенсивней турбулентный обмен, а это в свою очередь, обеспечивает лучшее рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере.

Благоприятно сказывается на очищении воздуха наличие лесных массивов. Лес выполняет роль своеобразного фильтра при рассеивании вредных выбросов в атмосфере, здесь меняется ветровой режим и циркуляция воздушных масс. По сравнению с открытой равниной загрязняющие вещества над лесистой местностью поглощаются в 5 раз интенсивнее.

3. В зависимости от метеоусловий, способствующих концентрации вредных примесей в приземном слое.

4. Относительная оценка техногенного воздействия производится посредством введения в границах ореола рассеивания зон с различной степенью загрязненности. Зоной крайне сильного антропогенного воздействия можно считать зону, в пределах которой концентрации превышают уровни чрезвычайно опасного состояния воздушного бассейна. Зону с концентрацией вредных веществ от 1 ПДК до уровня чрезвычайно опасного состояния воздушного бассейна можно считать зоной сильного воздействия; зону с концентрацией от 1 ПДК до 0,5 ПДК - среднего и меньше 0,5 ПДК - слабого воздействия. При этом необходимо учитывать суммарный эффект загрязняющих веществ. При отсутствии конкретных замеров концентрацию можно определять с помощью расчетов, исходя из объемов выбросов.

5. Гигиеническая оценка состояния воздушного бассейна производится путем сравнения реальных концентраций основных загрязнений с санитарно-гигиеническими нормами ПДК.

Выделяются следующие градации состояния воздушного бассейна: не вызывает опасения, вызывает опасение, опасное, чрезвычайно опасное. При отсутствии конкретных замеров концентрацию загрязнителей можно определить косвенно, например, по объемам выбросов.

Из вышесказанного следует, что способность самоочищения атмосферы определяется многими параметрами, в частности: способностью атмосферы рассеивать выбросы, способностью разложения в атмосфере вредных примесей, способностью вымывания из атмосферы примесей и продуктов разложения, адсорбирующей способностью растительного покрова данной поверхности и др.

Таблица 33. Критерии оценки территории по состоянию воздушного бассейна

Фактор	Показатели	Нормативы, критерии, единицы измерения	Оценка благоприятности и оценочный балл			
			весьма неблагоприятная (-3)	Неблагоприятная (-2)	Ограниченно благоприятная (-1)	Благоприятная (0)
1.Климат	степень способности самоочищения атмосферы	-	-	-	-	-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инь. № подл.							Лист
									35
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ			

1.1.Метеопотенциал	способность атмосферы рассеивать выбросы	% повторяемости инверсии, скоростей ветра 0-1 м/с	-	IV-V зоны согласно приложения	II-III зоны согласно приложения	I зона согласно приложения
1.2.Количество ультрафиолетовой радиации	способность разложения в атмосфере вредных примесей	число часов солнечного сияния	-	менее 1200	1200-1800	свыше 1800
1.3.Грозы	-	число дней с грозами	-	менее 10	10-40	свыше 40
1.4.Осадки	способность вымывания из атмосферы примесей и продуктов разложения	годовая сумма осадков, мм	-	менее 300	300-500	свыше 500
2.Растительный покров	биологическая продуктивность, адсорбирующая и фитонцидная способность леса	лесистость, %	-	менее 20	20-50	свыше 50
3.Фоновое загрязнение	степень загрязнения углеводородами, сероводородом, диоксидами азота, оксидами углерода, сернистым ангидридом, сажей	предельно допустимые концентрации, ПДК	свыше 1 ПДК	1,0 ПДК	0,5-1,0 ПДК	менее 0,5 ПДК

Комплексная оценка благоприятности территории предполагаемого строительства по состоянию атмосферного воздуха (таблица 34), проводится матричным методом, в соответствии с формой, представленной в таблице 33.

Таблица 34. Комплексная оценка благоприятности территории предполагаемого строительства

Фактор	Показатели	Нормативы, критерии, единицы измерения	Оценка благоприятности и оценочный балл	
			Значение	Оценка благоприятности
1.Климат	степень способности самоочищения атмосферы	-	-	-
1.1.Метеопотенциал	способность атмосферы рассеивать выбросы	% повторяемости инверсии, скоростей ветра 0-1 м/с	III зона	-1 (ограниченно благоприятная)
1.2.Количество ультрафиолетовой радиации	способность разложения в атмосфере вредных примесей	число часов солнечного сияния в год	более 1800	0 (благоприятная)
1.3.Грозы	-	число дней с грозами в год	31	-1 (ограниченно благоприятная)
1.4.Осадки	способность вымывания из атмосферы примесей и продуктов разложения	годовая сумма осадков, мм	467	0 (благоприятная)
2.Растительный покров	биологическая продуктивность, адсорбирующая и	лесистость, %	16	-2 (неблагоприятная)

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							36

	фитонцидная способность леса			
3.Фоновое загрязнение	степень загрязнения углеводородами, сероводородом, диоксидами азота, оксидами углерода, сернистым ангидридом, сажей	предельно допустимые концентрации, ПДК	менее 0,5 ПДК	0 (благоприятная)

В соответствии с данными, представленными ФГБУ «Приволжское УГМС», максимально возможные фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на территории предполагаемого строительства в ближайших населенных пунктах составляют менее 0,5 ПДК (0,36 ПДК). Таким образом, территория предполагаемого строительства по этому показателю оценивается как «благоприятная» для строительства с балльной оценкой (0) (таблица 33).

Способность атмосферы аккумулировать или рассеивать выбросы определяется в соответствии с картой районирования территории страны по потенциалу загрязнения воздуха для низких источников выбросов в соответствии с рисунком 11. Район предполагаемого строительства в соответствии с этой картой относится к III зоне с повышенным потенциалом загрязнения атмосферы с оценкой благоприятности территории – «ограниченно благоприятная» и оценочным баллом (-1).

Количество ультрафиолетовой радиации можно оценить числом часов солнечного сияния в году, определяемого по СП 131.13330.2018. Для района предполагаемого строительства число часов солнечного сияния – 1800-2000, с оценкой благоприятности территории – «благоприятная» и оценочным баллом (0).

Число дней с грозами для района предполагаемого строительства равно 31. Следовательно, по этому показателю территорию предполагаемого строительства можно оценить, как «ограниченно благоприятная» с балльной оценкой (-1).

Способность вымывания из атмосферы примесей и продуктов разложения характеризуется годовой суммой осадков. Для района предполагаемого строительства количество осадков за год составляет 521,7 мм (по средним многолетним данным метеостанции «Бугульма»), в соответствии с таблицей 33 территорию предполагаемого строительства можно оценить, как «благоприятная» и оценочным баллом (0).

Для территории района месторождения средневзвешенная относительная лесистость составляет около 16% и в соответствии с таблицей 27, рассматриваемая территория оценивается как «не благоприятная» с балльной оценкой (-1).

Комплексная оценка благоприятности (КОБ) территории предполагаемого строительства по состоянию атмосферного воздуха проводится матричным методом, то есть сложением всех оценок и делением суммы оценок на их количество.

$$КОБ = \frac{(-1)+(0)+(-1)+(0)+(-2)+(0)}{6} = -0,5$$

Таким образом, состояние воздушного бассейна рассматриваемой территории оценивается как «ограниченно благоприятное» с балльной оценкой (-0,5).

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

### 5.2.1. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Для оценки степени загрязнения атмосферы выбросами от источников строительства и эксплуатации проектируемых объектов обустройства Алексеевского месторождения были выполнены расчеты рассеивания выбросов в приземном слое атмосферы с использованием программного комплекса УПРЗА «Эколог».

Программа УПРЗА «Эколог» предлагает учёт фонового поля концентраций. Для городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы, ГГО им. А.И. Воейкова рассчитаны фоновые концентрации с учетом численности населения без детализации по градициям скорости и направления ветра (Временные рекомендации «Фоновые концентрации для городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы» на периоды 2018 – 2023 гг.).

Ближайшие, к объектам проектирования Алексеевского месторождения, населенные пункты с.Удмуртские Ташлы, Богатый Ключ, с.Алексеевка относятся к населенным пунктам с численностью

Взам. инв. №	Подп. и Дата	Инв. № подл.							Лист
									37
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ

населения менее 10 тыс. Фоновые концентрации для населенных пунктов с численностью населения менее 10 тыс. составляют:

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	– 0,055 мг/м <sup>3</sup> ;
Азот (II) оксид (Азота оксид)	– 0,038 мг/м <sup>3</sup> ;
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	– 0,018 мг/м <sup>3</sup> ;
Дигидросульфид (Сероводород)	– 0,003 мг/м <sup>3</sup> ;
Углерод оксид	– 1,8 мг/м <sup>3</sup> ;
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	– 0,0000015 мг/м <sup>3</sup> ;
Взвешенные вещества	– 0,199 мг/м <sup>3</sup> .

Расчет по программе УПРЗА «Эколог» произведен при наличии исходных данных:

- параметров источников выбросов;
- метеорологических характеристик района;
- фоновых концентраций;
- ситуационной карты-схемы расположения объекта обустройства.

Целесообразность проведения расчетов по каждому конкретному веществу определялось автоматически средствами УПРЗА «Эколог».

К расчетам рассеивания принимались расчетные точки на границе:

✓ санитарно-защитной зоны (СЗЗ), которая регламентируется размером 300 м, как для предприятия по добыче нефти III класса опасности "Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сут. с малым содержанием летучих углеводородов" для куста скважин №6254.

Расчет рассеивания на границе ближайшей жилой зоны (ЖЗ) не проводился ввиду удаленности объектов проектирования от населенных пунктов более 2500 м.

## 5.2.2. Результаты расчетов рассеивания выбросов в приземном слое атмосферы

### Период обустройства

Воздействие на состояние атмосферного воздуха будет заключаться в выбросе ряда загрязняющих веществ на этапах строительства (использование транспортных средств и оборудования, сварочные и покрасочные работы, земляные работы) и эксплуатации проектируемых технологических сооружений объекта.

При строительстве проектируемого объекта «Обустройство куста скважин №6254» источниками поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- автотранспорт, строительные машины и механизмы;
- сварочные посты;
- лакокрасочные участки;
- заправка строительной техники на специально отведенной территории стройплощадки обустраиваемого куста скважин;
- разгрузка / пересыпка строительных материалов;
- работа передвижной электростанции.

**Таблица 5.2.1-1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительстве и характеристика выбросов**

Вещество		Критерии качества атмосферного воздуха			Выбросы вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р. (ОБУВ)	ПДК с.с.	Класс опасности	г/с	т
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железа оксид (в пер.на Fe)	-	0,04	3	0,00325667	0,0007772
0143	Марганец и его соед. (в пер. на MnO <sub>2</sub> )	0,01	0,001	2	0,00057667	0,0001258
0301	Азота диоксид	0,2	0,04	3	0,0694799	0,063127
0304	Азота оксид	0,4	0,06	3	0,0112905	0,0102583
0328	Сажа	0,15	0,05	3	0,01609678	0,005748

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

ОВОС.ТЧ

Лист

38

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



Вещество		Критерии качества атмосферного воздуха			Выбросы вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р. (ОБУВ)	ПДК с.с.	Класс опасности	г/с	т
1	2	3	4	5	6	7
0330	Серы диоксид	0,5	0,05	3	0,01272873	0,018582
0333	Сероводород	0,008	-	2	1,0267E-06	1,141E-05
0337	Углерода оксид	5	3	4	0,83308067	0,367655
0342	Фтористые соед.газообраз.	0,02	0,005	2	0,00013333	0,0000291
0616	Ксилол	0,2	-	3	8,7054E-05	0,0058253
0703	Бенз/а/пирен	-	0,000001	1	2,5E-09	5,957E-09
1325	Формальдегид	0,05	0,01	1	2,7917E-05	0,0000692
2704	Бензин	5	1,5	4	0,1005453	0,030748
2732	Керосин	1,2	-	-	0,0586734	0,041768
2752	Уайт-спирит	1	-	-	8,7054E-05	0,0058253
2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	1	-	4	0,00036564	0,0040619
2907	Пыль неорганич. (70% < SiO <sub>2</sub> )	0,15	0,05	3	0,00048	0,0006264
2908	Пыль неорганич. (20% < SiO <sub>2</sub> < 70%)	0,3	0,1	3	0,0024	8,813E-06
Итого: 18 выбрасываемых ЗВ						0,5552464

Общий валовой выброс загрязняющих веществ, при обустройстве проектируемого объекта составит 0,5552 т/период строительства.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по:

- железа оксиду, марганцу и его соед., азота диоксиду, азота оксиду, саже, сере диоксиду, сероводороду, углерод оксиду, фторидам газообр., ксилолу, бенз/а/пирену, формальдегиду, бензину, керосину, уайт-спириту, алканам C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, пыли неорганич. (70% < SiO<sub>2</sub>), пыли неорганич. (20% < SiO<sub>2</sub> < 70%) и соответствующим группам суммации: 6035 (формальдегид + сероводород), 6043 (серы диоксид + сероводород), 6204 (азота диоксид + серы диоксид), 6205 (серы диоксид + фториды газообр.) – в период строительства;
- сероводороду, метану, углеводородам пред. C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, бензолу, ксилолу, толуолу – в период эксплуатации;
- азота диоксиду, азота оксиду, саже, сере диоксиду, углерод оксиду, бензину, керосину и соответствующей группе суммации 6204 (азота диоксид + серы диоксид) – в период эксплуатации при проведении КРС и ПРС.

Анализ результатов показал, что концентрация вышеперечисленных загрязняющих веществ и групп суммаций в периоды строительства, эксплуатации и при проведении ПРС, КРС в расчетных точках: на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ), на расстоянии 300 м от границы промплощадки куста скважин №6254, а также на границе ближайшей жилой зоны (ЖЗ), населенного пункта Удмуртские Ташлы (2,5 км), не превышают нормативные значения (Таблица 5.2.1-2), концентрация 0,1 ПДК не достигается ни по одному веществу.

Расчет рассеивания на границе СЗЗ и ЖЗ не целесообразен по железу оксиду, бенз/а/пирену – в период строительства.

**Таблица 5.2.1.-2. - Приземные концентрации загрязняющих веществ**

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ПДК, мг/куб.м	Расчетная максимальная приземная концентрация (доли ПДК)	
			На границе СЗЗ	На границе ЖЗ
1	2	3	4	5
<b>Период СМР</b>				
143	Марганец и его соед.	0,010	0,02	0,00
301	Азота диоксид	0,200	0,09	0,01
304	Азот оксид	0,400	0,01	0,00

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

ОВОС.ТЧ

Лист

39

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ПДК, мг/куб.м	Расчетная максимальная приземная концентрация (доли ПДК)	
			На границе СЗЗ	На границе ЖЗ
1	2	3	4	5
328	Углерод (Сажа)	0,150	0,03	0,00
330	Сера диоксид	0,500	0,01	0,00
333	Сероводород	0,008	0,00	0,00
337	Углерод оксид	5,000	0,04	0,00
342	Фториды газообразные	0,020	0,00	0,00
616	Ксилол (Диметилбензол)	0,200	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,050	0,00	0,00
2704	Бензин	5,000	0,01	0,00
2732	Керосин	1,200	0,01	0,00
2752	Уайт-спирит	1,000	0,00	0,00
2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	1,000	0,00	0,00
2907	Пыль неорганическая (70% < SiO <sub>2</sub> )	0,150	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая (20 % < SiO <sub>2</sub> < 70 %)	0,300	0,00	0,00
6035	Сероводород и формальдегид	1,000	0,00	0,00
6043	Серы диоксид и сероводород	1,000	0,01	0,00
6204	Азота диоксид и серы диоксид	1,600	0,06	0,00
6205	Серы диоксид и фториды газообразные	1,800	0,01	0,00
<b>Период эксплуатации</b>				
333	Сероводород	0,008	0,00	0,00
410	Метан	50,000	0,00	0,00
0415	Углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	50,000	0,00	0,00
0416	Углеводороды предельные C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	50,000	0,00	0,00
0602	Бензол	0,300	0,00	0,00
0616	Ксилол	0,200	0,00	0,00
0621	Толуол	0,600	0,00	0,00
<b>При проведении ПРС и КРС</b>				
301	Азота диоксид	0,200	0,07	0,01
304	Азот оксид	0,400	0,00	0,00
328	Углерод (Сажа)	0,150	0,01	0,00
330	Сера диоксид	0,500	0,00	0,00
337	Углерод оксид	5,000	0,00	0,00
2704	Бензин	5,000	0,00	0,00
2732	Керосин	1,200	0,00	0,00
6204	Азота диоксид и серы диоксид	1,600	0,05	0,00

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

40

### Период эксплуатации

Продукция скважин под устьевым давлением транспортируется через счетчики жидкости, при помощи которых происходит замер дебита скважин, по технологическим трубопроводам до узла запорной арматуры, далее по промысловому трубопроводу к месту врезки в существующую сеть нефтесбора.

Система сбора и транспорта продукции скважин напорная, без применения резервуаров и дожимной насосной станции, что обеспечивает максимальную герметичность системы и минимальные выделения нефти и газа в окружающую среду при нормальных условиях эксплуатации.

Перечень технологического оборудования обустройства куста скважин №6254 представлен в Таблице 5.2.1-3.

**Таблица 5.2.1-3 - Перечень технологического оборудования куста скважин**

Наименование характеристики	Ед. изм.	Показатель
1	2	3
Количество скважин	шт.	3
Станок качалка	шт.	3
Устьевая арматура	шт.	3
Счетчик контроля жидкости	шт.	3
Узел запорной арматуры	шт.	1
Смотровой колодец с гидрозатвором	шт.	1
Емкость подземная ЕП-5 м <sup>3</sup> для сбора промливневых стоков с приустьевых площадок скважин	шт.	1

При эксплуатации проектируемого объекта «Обустройство куста скважин №6254» источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- фланцевые соединения;
- запорно-регулирующие арматуры (ЗРА);
- сальниковые уплотнения.

**Таблица 5.2.1-4 - Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых при эксплуатации**

Наименование источника	Тип источника	Загрязняющее вещество
1	2	3
скважины (неплотности оборудования): • ЗРА, • фланцевые соединения, • сальниковые уплотнения.	промплощадка (неорганизованный) / 6501	сероводород, метан, бензол, углеводороды пред. С1-С10, ксилол, толуол

Расчет выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации представлен в Приложении.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, класс опасности, предельно допустимые концентрации (максимально-разовые), количественная характеристика (г/с, т/год) приведены в Таблице 5.2.1-5.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										41
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Таблица 5.2.1-5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при эксплуатации, и характеристика их выбросов**

Вещество		Критерии качества атмосферного воздуха			Выбросы вещества	
Код	Наименование	ПДК м.р. (ОБУВ)	ПДК с.с.	Класс опасности	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0333	Сероводород	0,008	-	2	1,83588E-05	0,005789623
0410	Метан	50	-	-	0,008965202	0,28272661
0415	Углеводороды пред. С1-С5	50	-	-	0,013206079	1,885298524
0416	Углеводороды пред. С6-С10	50	-	-	0,008200253	0,258603179
0602	Бензол	0,3	0,1	2	0,000107093	0,015288565
0616	Ксилол	0,2	-	3	3,36578E-05	0,004804978
0621	Толуол	0,6	-	3	6,73155E-05	0,009609955
Итого: 7 выбрасываемых ЗВ						2,462121434

Общий валовой выброс загрязняющих веществ при эксплуатации куста скважин №6254 составит 2,4621 т/год.

Данные, характеризующие параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников загрязнения в период эксплуатации куста скважин, представлены в Приложении 13.

**Подземный ремонт скважин (ПРС) и капитальный ремонт скважин (КРС) при эксплуатации проектируемого объекта**

При подземном и капитальном ремонте скважин куста №6254 источниками поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются строительные машины и механизмы.

**Таблица 5.2.1-6 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в период эксплуатации при проведении ПРС и КРС**

Наименование источника	Тип источника	Загрязняющее вещество
1	2	3
Строительные машины и механизмы	площадка ремонта (неорганизованный) / 6502	азота диоксид, азота оксид, сажа, бензин, серы диоксид, углерода оксид, керосин

**Таблица 5.2.1-7 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при ПРС, КРС и характеристика их выбросов**

Вещество		Критерии качества атмосферного воздуха			Выбросы вещества	
Код	Наименование	ПДК м.р. (ОБУВ)	ПДК с.с.	Класс опасности	г/с	т
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид	0,2	0,04	3	0,05324	0,006433
0304	Азот оксид	0,4	0,06	3	0,008651	0,001045
0328	Сажа	0,15	0,05	3	0,007503	0,000902
0330	Серы диоксид	0,5	0,05	3	0,005422	0,000671
0337	Углерода оксид	5,0	3,0	4	0,044417	0,006206
2704	Бензин	5,0	1,5	4	0,001021	0,000128
2732	Керосин	1,2	-	-	0,01174	0,001469
Итого: 7 выбрасываемых ЗВ						0,016854

Общий валовой выброс загрязняющих веществ при проведении ПРС и КРС составит **0,0169 т/период ремонта.**

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							42



**Таблица 5.2.3-1 – Источники шума при строительномонтажных работах**

Наименование источника шума	Эквивалентные уровни звука*, дБА
1	2
Спецтехника	99
Грузовой автомобиль	96

*Примечание:*

\*В качестве исходных данных для определения шумовых характеристик использовался «Каталог источников шума и средств защиты», ДДОАО Газпроектинжиниринг, 2004, г. Воронеж.

Суммарный уровень звукового давления при совместном действии двух источников различной интенсивности определяется по формуле:

$$L = L1 + \Delta L,$$

где:

L1 – уровень звукового давления более интенсивного источника шума;

$\Delta L$  – показатель-добавка, исходя из разницы L1-L2;

L2 – уровень звукового давления менее интенсивного источника шума.

**Таблица для определения  $\Delta L$**

Разница уровней шума (L1-L2)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Показатель-добавка	2,6	2,1	1,8	1,5	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4

$$L1 - L2 = 99 - 96 = 3$$

Если разница уровней шума между двумя источниками шума превышает 10 дБА, суммарный уровень шума равен величине большего из двух шумов.

Таким образом, для расчета принимаем максимальный уровень шума равный:

$$L = L1 + \Delta L = 99 + 1,8 = 100,8 \text{ дБА.}$$

**Определение уровня звука от источника шума на границе ближайшего населенного пункта**

Обустраиваемый куст скважин №6254, расположен в 2500 м от ближайшего населенного пункта – Удмуртские Ташлы. Определение уровня звука при обустройстве куста скважин на границе ближайшего населенного пункта производим согласно формуле из СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» (СП 51.13330.2011. Актуализированная редакция):

$$L = Lw - 15lgr + 10lg\Phi - \beta ar/1000 - 10lg\Omega$$

L - октавный уровень звукового давления, дБА;

Lw – октавный уровень звуковой мощности, дБА;

$\Phi$  – фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением  $\Phi=1$ );

$\Omega$  - пространственный угол излучения источника, рад. (по таблице 3 СП 51.13330.2011);

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

$\beta a$  – затухание звука в атмосфере, дБА/км (по таблице 5 СП 51.13330.2011).

При расстоянии  $r < 50$  м затухание звука в атмосфере не учитывается.

$$L = 100,8 - 15lg2500 + 10lg1 - 3*2500/1000 - 10lg2\pi = 34,4 \text{ дБА}$$

$$L = 100,8 - 15lg2500 + 10lg1 - 1,5*2500/1000 - 10lg2\pi = 38,1 \text{ дБА}$$

$$L = 100,8 - 15lg2500 + 10lg1 - 0,7*2500/1000 - 10lg2\pi = 40,1 \text{ дБА}$$

$$L = 100,8 - 15lg2500 + 10lg1 - 0*2500/1000 - 10lg2\pi = 41,9 \text{ дБА}$$

Из расчетов видно, что на границе населенного пункта уровень звукового давления от источников шума не превышает допустимый уровень для дневного времени суток в 55 дБА. В связи с тем, что строительномонтажные работы будут проводиться в дневное время суток, то превышений допустимого уровня 55 дБА не ожидается.

- Ожидаемые уровни звука от источника шума на рабочих местах

Расчетная точка, для оценки шумового воздействия была выбрана на расстоянии 20,3 м (расстояние от стройплощадки до временных зданий и сооружений (бригадный вагон-домик), предназначенных для отдыха строительной бригады в период обустройства куста №6254).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.							Лист
									44
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ			

Таблица исходных данных для расчета

Расстояние от акуст.центра ИШ до Р.Т. (r), м	Октановый уровень звукового давления (L), дБА	Пространственный угол излучения ИШ, рад.	Фактор направленности излучения ИШ, Ф
1	2	3	4
25,0	100,8	2П	1

Расчет уровня производим согласно формуле:

$$L = L_w - 15lgr + 10lg\Phi - \beta ar/1000 - 10lg\Omega$$

L - октановый уровень звукового давления, дБА;

L<sub>w</sub> – октановый уровень звуковой мощности, дБА;

Φ – фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением Φ=1);

Ω - пространственный угол излучения источника, рад. (принимают по таблице 3 СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»);

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

βa – затухание звука в атмосфере, дБА/км (принимается по таблице 5 СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»).

При расстоянии r < 50 м затухание звука в атмосфере не учитывается.

$$L = 100,8 - 15lg25 + 10lg1 - 0*25/1000 - 10lg2\pi = 71,85 \text{ дБА}$$

$$L = 100,8 - 15lg25 + 10lg1 - 0,7*25/1000 - 10lg2\pi = 71,83 \text{ дБА}$$

$$L = 100,8 - 15lg25 + 10lg1 - 1,5*25/1000 - 10lg2\pi = 71,81 \text{ дБА}$$

$$L = 100,8 - 15lg25 + 10lg1 - 3*25/1000 - 10lg2\pi = 71,78 \text{ дБА}$$

$$L = 100,8 - 15lg25 + 10lg1 - 6*25/1000 - 10lg2\pi = 71,70 \text{ дБА}$$

$$L = 100,8 - 15lg25 + 10lg1 - 12*25/1000 - 10lg2\pi = 71,55 \text{ дБА}$$

$$L = 100,8 - 15lg25 + 10lg1 - 24*25/1000 - 10lg2\pi = 71,25 \text{ дБА}$$

$$L = 100,8 - 15lg25 + 10lg1 - 48*25/1000 - 10lg2\pi = 70,65 \text{ дБА}$$

Из расчетов видно, что уровень шума на границе строительной площадки не превышает значений, установленных ГОСТ 12.1.003-83 (СТ СЭВ 1930-79) «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (с Изменением № 1)», согласно которым шумы на рабочем месте не могут превышать отметку в 85 дБА.

Наименование параметров и искомой величины	Уровень звукового давления или звуковой мощности (дБ) при среднегеометрической частоте октановых полос								Суммарный уровень шума дБ(А)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Уровень звуковой мощности источника шума (без коррекции на слух человека)	71,9	71,8	71,8	71,8	71,7	71,6	71,3	70,7	80,6
Уровень звукового давления в расчетной точке, с поправкой на человеческий слух*	16,7	26,8	34,2	39,6	42,6	43,5	42,9	39,4	49,1

В целях снижения шумового воздействия в период строительства предусматривается комплекс профилактических и специальных мероприятий, таких как:

- источники шума работают кратковременно и только в дневное время,
- уровень звука от источников шума является линейным и непостоянным,
- правильный выбор режима труда и отдыха работающих,
- применение индивидуальных мер защиты от шума: вкладыши (снижение шума на 5-20 дБ), наушники (эффективность до 45 дБ).

Основные меры по снижению воздействий заключаются в проведении жесткого контроля и осуществлении организационных мероприятий (Подраздел 4.3 «Мероприятия по защите от шума»).

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							45

Для отдыха рабочих на период строительства будут установлены временные передвижные вагон-домики за пределами земель под обустройство объекта проектирования.

Таким образом, при проведении работ по строительству объекта шумовое и вибрационное воздействие локализовано в пределах участка. На расстоянии 100 м от источника, шум уменьшается на 40 дБ. Ближайший населенный пункт Удмуртские Ташлы расположен в 2,5 км от места проведения строительства, интенсивность шума в населенном пункте будет ниже допустимых пределов. При этом действие техногенных шумов, носит, как правило, кратковременный характер. Вибрационное воздействие, с учетом интенсивного поглощения (1 дБ/м) не будет проявляться уже на расстоянии нескольких десятков метров.

**При эксплуатации проектируемого объекта**

Моделируется ситуация максимального шумового воздействия, выбранная из режимов эксплуатации возможного технологического оборудования на промплощадке куста скважин №6254. Основными источниками шумового воздействия будут являться – электродвигатели приводов станков качалок (2 шт.).

Основные источники шума при эксплуатации куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения представлены в Таблице 5.2.2-2.

**Таблица 5.2.2-2 – Источники шума при эксплуатации куста скважин**

Наименование источника шума	Эквивалентные уровни звука*, дБА
1	2
Станок-качалка (3шт.)	42,8**
Трансформаторная подстанция КТПМ-100-6/0,4 кВ	45***

*Примечание:*

\* уровень шума был взят по данным измерения на аналогичных источниках шумового воздействия нефтескважинных и нефтетранспортирующих предприятиях;

\*\* суммарный уровень шума, создаваемый несколькими источниками звука с одинаковым уровнем звукового давления.

\*\*\* уровень шума, проникающий через изоляцию источника на промплощадку.

Суммарный уровень звукового давления (L) при совместном действии двух источников с одинаковым уровнем звукового давления (Li) определяется по формуле:

$$L = Li + 10 \lg n, \text{ дБ}$$

где:

где n – число источников шума с одинаковым уровнем звукового давления.

Таким образом, для расчета принимаем максимальный уровень шума равный –

$$L = 38 + 10 \lg 3 = 42,8 \text{ дБА}$$

Суммарный уровень звукового давления при совместном действии двух источников различной интенсивности определяется по формуле:

$$L = L1 + \Delta L,$$

где:

L1 – уровень звукового давления более интенсивного источника шума;

ΔL – показатель-добавка, исходя из разницы L1-L2;

L2 – уровень звукового давления менее интенсивного источника шума.

**Таблица для определения ΔL**

Разница уровней шума (L1-L2)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Показатель-добавка	2,6	2,1	1,8	1,5	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4

Если разница уровней шума между двумя источниками шума превышает 10 дБА, суммарный уровень шума равен величине большего из двух шумов.

Таким образом, для расчета принимаем максимальный уровень шума равный –

$$L1 - L2 = 45 - 42,8 = 2,2$$

$$L = L1 + \Delta L = 45 + 2,1 = 47,1 \text{ дБА};$$

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							46













- защиту берегов русла от обрушения и механических повреждений;
- сохранения сложившихся условий дренирования и жизнедеятельности гидробионтов;
- прибрежных урочищ и растительных сообществ.

Размеры и границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос устанавливаются в соответствии с положениями Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ с изменениями, вступившими в силу с 27.12.2018 г. Минимальная ширина водоохранных зон рек устанавливается от среднемноголетнего уреза воды в зависимости от протяженности водотока. Минимальная ширина водоохранных зон водохранилищ устанавливается от нормального подпорного уровня в зависимости от площади зеркала водоема.

Ширина водоохранной зоны морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы за пределами территорий городов и других поселений устанавливаются от соответствующей береговой линии. При наличии ливневой канализации и набережных границы прибрежных защитных полос этих водных объектов совпадают с парапетами набережных, ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной.

В соответствии с Водным Кодексом РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до десяти километров - в размере 50 метров;
- от десяти до пятидесяти километров - в размере 100 метров;
- от пятидесяти километров и более - в размере 200 метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 метров.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере 50 метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 метров для обратного или нулевого уклона, 40 метров для уклона до трех градусов и 50 метров для уклона три и более градуса.

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере 50 метров.

Ширина прибрежной защитной полосы озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере 200 метров независимо от уклона прилегающих земель.

В таблице 5.3.1 представлены данные, о минимальных расстояниях от проектируемых площадок скважин и трасс линейных коммуникаций, до ближайших поверхностных водных объектов в районе участка изысканий и величине водоохранных зон, прибрежных защитных полос рассматриваемых водных объектов.

Таблица 5.3.1. Расстояние от площадок проектируемых объектов до ближайших поверхностных водотоков

№ п/п	Объект	Ближайший водный объект	Длина, км	Расстояние до водного объекта, м	Ширина водоохранной зоны на участке работ, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
1	К-6254 (скв. № 6254, 6255, 6256)	р. Кандыз	65	11200 ЮВ	200	30-50
		р. Сула, приток р. Кандыз	34	120 Ю	100	

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ от 3.06.2006 г. №74-ФЗ для водных объектов рассматриваемой территории устанавливаются следующие водоохранные зоны: для р. Кандыз в размере 200 м; для реки Сула (притока р. Кандыз) – 100 м. Прибрежная защитная полоса устанавливается в размере 30-50 м в зависимости от уклона берега.

Предусмотренные к обустройству площадка скважин и трассы линейных коммуникаций по проекту «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения» расположены за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, а также не подвержены затоплению в

Взам. инв. №	Подп. и Дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист

период весенне-осенних паводков. Работ в водоохраных зонах водотоков при прокладке коммуникаций не предусмотрено.

### 5.3 Подземные воды

#### 5.3.1 Гидрогеологические условия района

В соответствии с гидрогеологическим районированием, принятым в системе Государственного кадастра территория района расположена в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод и приурочена к Камско-Вятскому артезианскому бассейну II порядка.

Описание гидрогеологических условий приведено по результатам геолого-гидрогеологической съемки масштаба 1:200000 (Тихоненко и др., 1967), эколого-гидрогеологической съемки масштаба 1:200000 (Дятлова и др., 1998), гидрогеоэкологических исследований и поисковых работ (Медведева и др., 1993).

Гидрогеологическое расчленение разреза проведено в соответствии с утвержденной в 1993 г. НРС Геолкома России сводной легендой Средне-Волжской серии листов Государственной гидрогеологической карты России масштаба 1:200000.

Исследуемые гидрогеологические подразделения приурочены к зоне активного водообмена. Основными источниками питания служат атмосферные осадки, второстепенную роль имеют перетоки из смежных горизонтов. Питание происходит на участках выхода водопроницаемых слоев на поверхность. В пределах водоразделов переток происходит из вышележащих гидрогеологических подразделений в нижележащие, а в долинах крупных рек наоборот, из нижележащих в вышележащие. Рассмотренные ниже гидрогеологические подразделения относятся к подземным водам зоны активного водообмена.

Питание водоносных горизонтов на территории изысканий осуществляется за счет подпитки из нижележащих отложений и инфильтрации атмосферных осадков, также в период паводков из русловых вод близлежащих водотоков. Разгрузка осуществляется в ближайшую гидрографическую сеть через родники ее питающие. Кроме того, периодически возникает верховодка в приповерхностном слое грунтов на кровле супесей, связанная с временным поступлением вод во время снеготаяния и ливневых дождей.

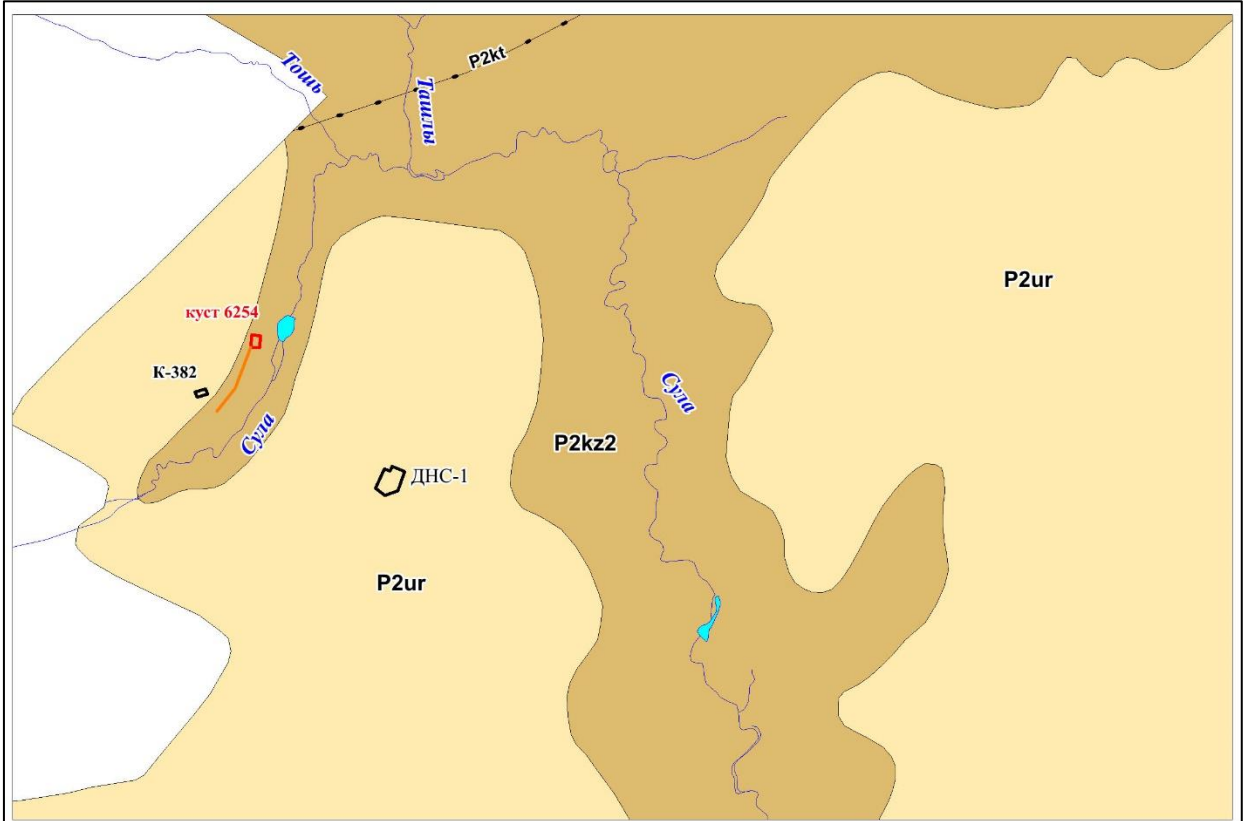
С учетом особенностей геологического строения верхней части разреза, где формируются, в основном, ресурсы пресных подземных вод, пригодные для питьевого водоснабжения, выделены следующие водоносные горизонты и комплексы (сверху-вниз):

- Водоносный (локально-слабоводоносный) нижнечетвертично-аллювиальный горизонт (**aQ<sub>I-IV</sub>**);
- Слабоводоносный локально-водоносный котельничский терригенный комплекс (**P<sub>2kt</sub>**);
- Слабоводоносный локально-водоносный уржумский карбонатно-терригенный комплекс (**P<sub>2ur</sub>**);
- Водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс (**P<sub>2kz<sub>2</sub></sub>**)

Распространение первых от поверхности водоносных горизонтов и комплексов, перспективных для хозяйственно-питьевого водоснабжения, показано на схематической гидрогеологической карте (рисунок 14).

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

							<b>ОВОС.ТЧ</b>	Лист
								53
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Условные обозначения:

Гидрогеологические подразделения

- |                       |                            |   |
|-----------------------|----------------------------|---|
| первые от поверхности | ниже первых от поверхности |   |
|                       |                            | -----P2kt-----  |
| <b>P2ur</b>           |                            | Слабоводоносный локально водоносный котельничский терригенный комплекс  |
| <b>P2kz2</b>          |                            | Слабоводоносный локально водоносный уржумский карбонатно-терригенный комплекс   |
|                       |                            | Водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс  |
|                       |                            | <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> площадка проектируемого куста №6254                          |
|                       |                            | <span style="border-bottom: 2px solid orange; display: inline-block; width: 20px;"></span> проектируемая трасса нефтегазопровода                            |
|                       |                            | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> площадки существующих объектов Алексеевского месторождения |

Гидрогеологическая карта-схема территории изысканий

**Водоносный (локально-слабоводоносный) нижнечетвертично-аллювиальный горизонт (aQ<sub>I-IV</sub>)**

Водоносный локально-слабоводоносный горизонт объединяет аллювиальные отложения пойм, первой и второй надпойменных террас рек Сула, Кандыз, Ик, Дымка и др. Вследствие малой мощности отложений контуры горизонта не показаны на гидрогеологической карте.

На всей площади распространения водоносный горизонт залегает первым от поверхности и перекрыт делювиальными суглинками. Подошва горизонта граничит с верхнепермскими отложениями, которые представлены терригенными и карбонатными породами. Мощность горизонта весьма не выдержана и меняется от 9 до 25 м.

Водовмещающими породами горизонта являются разноразмерные кварцевые пески русловой фации с включениями гравия и гальки. В разрезе также присутствуют глины, суглинки, супеси пойменной и старичной фаций, прилегающих в верхней его части. В тыловых частях аллювиальных террас долины глинистых пород в разрезе существенно возрастает.

Основное питание горизонт получает за счет инфильтрации атмосферных осадков и речных вод, а также - подземных вод, разгружающихся их простилающих трещинных коллекторов. Область питания

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата







недостаточно защищенные. На возвышенных водораздельных пространствах с наиболее высокими абсолютными отметками защищенность наилучшая, террасы долин характеризуются также достаточной защищенностью подземных вод.

Защищенность подземных вод можно охарактеризовать качественно и количественно. В первом случае в основном рассматривают только природные факторы, во втором – природные и техногенные. Детальная оценка защищенности подземных вод с учетом особенности влагопереноса в зоне аэрации и характера взаимодействия загрязнения с породами подземными водами требует, как правило, создания гидрохимической модели процессов проникновения загрязнения в водоносный горизонт. Качественная оценка может быть проведена в виде определения суммы условных баллов или на основании оценки времени, за которое фильтрующиеся с поверхности воды достигнут водоносного горизонта. Балльная оценка защищенности подземных вод детально разработана В.М. Гольдбергом. Сумма баллов, зависящая от условий залегания водоносного горизонта, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности подземных вод.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяют три группы: **а** – супеси, легкие суглинки; **с** – тяжелые суглинки и глины; **б** – смесь пород групп, **а** и **с**.

Ниже приведены данные для определения баллов в зависимости от глубины залегания уровня подземных вод, Н:

Н, м	Баллы
≤10	1
11-20	2
21-30	3
31-40	4
>40	5

В таблице 30 представлены баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности ( $m_0$ ) и литологии слабопроницаемых отложений:

Схема для определения баллов

$m_0$ , м	Литологич. группы	Баллы	$m_0$ , м	Литологич. группы	Баллы
≤2	а	1	12-14	а	7
	б	1		б	10
	с	2		с	14
2-4	а	2	14-16	а	8
	б	3		б	12
	с	4		с	16
4-6	а	3	16-18	а	9
	б	4		б	13
	с	6		с	18
6-8	а	4	18-20	а	10
	б	6		б	15
	с	8		с	20
8-10	а	5	>20	а	12
	б	7		б	18
	с	10		с	25
10-12	а	6			
	б	9			
	с	12			

Для расчета суммы баллов необходимо сложить баллы, полученные за мощность зоны аэрации, и баллы за мощности имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород.

Категории защищенности подземных вод, по В.М. Гольдбергу, приведены ниже:

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							57

Категория	Сумма баллов
I	≤5
II	5-10
III	11-15
IV	16-20
V	21-25
VI	>25

На исследуемой территории проведена качественная оценка защищённости подземных вод от возможного загрязнения «сверху» на основе данных о мощности зоны аэрации и слабопроницаемых отложений, гидрогеологического строения района изысканий, а также уточнений геолого-литологического строения и распространённости водоносных горизонтов по данным выработок инженерно-геологических изысканий.

Проанализированы данные бурения геологических скважин на площадках проектируемых нефтепромысловых сооружений.

Гидрогеологические условия территории на момент изысканий до изученной глубины (8,0 м) характеризуются отсутствием подземных вод. Зона аэрации на глубину проходки геологических выработок сложена водонепроницаемыми глинами твердыми, трещиноватыми (мощностью до 5,0 м), с прослоями песчаника (1,9-3,0 м), что свидетельствует и подтверждает характеристики выделенных участков с удовлетворительной защищённостью подземных вод от возможного загрязнения «сверху». Отсутствие появления воды и установившегося уровня воды также позволяет говорить об удовлетворительной защищённости подземных вод на площадке проектируемых объектов.

*Незащищенные воды.* Это участки в районе поймы рек Сула, Ташлы, Тошь в подтапливаемой части берегов ручьев, в руслах пересыхающих ручьев и руслах оврагов, а также в районе залегания водоносного нижнечетвертично-аллювиального горизонта ( $a_{Q_{I-IV}}$ ). Мощность слабопроницаемых отложений здесь меньше 4 м, а глубина залегания подземных вод менее 6 м.

*Условно защищенные воды.* На равнинных участках, покрытых растительностью, поверхностный сток затруднён, основная часть выпавших атмосферных осадков расходуется на грунтовое питание. Нижние части склонов долин рек относятся к условно защищённым территориям, с достаточной защищённостью подземных вод от возможного загрязнения «сверху». Мощность слабопроницаемых отложений здесь более 6 м, а глубина залегания подземных вод 6-10 м.

*Защищенные воды.* На возвышенных приводораздельных участках с наиболее высокими абсолютными отметками защищённость. Это высокие водоразделы и междуречья рек и ручьев. Мощность слабопроницаемых отложений здесь более 8 м, а глубина залегания подземных вод более 15 м.

Первый от поверхности водоносный горизонт, используемый или потенциально пригодный к использованию для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения, на территории изысканий, залегает на глубине более 15,0 м и относится к водоносному верхнеказанскому карбонатно-терригенному комплексу.

По глубине залегания уровня подземных вод (>10 м) участку изысканий соответствует 2 балла. По суммарной мощности слабопроницаемых отложений литологической группы «с» соответствует 16 баллов.

По названным параметрам, подземные воды водоносного верхнеказанского карбонатно-терригенного комплекса, относятся к IV категории защищённости (18 баллов) – «защищенные» по классификации В.М. Гольдберга.

Таким образом, согласно проведенной оценке по степени защищённости первого от поверхности горизонта подземных вод, на исследуемой территории (площадка куста №6254 и трасса нефтегазопровода) воды характеризуются удовлетворительной защищённостью подземных вод от возможного загрязнения «сверху».

Территория предполагаемого строительства располагается на участке, который относится к категории «защищенные».

На участках, где распространены незащищённые грунтовые воды следует обратить особое внимание на охрану верхних горизонтов пресных вод от загрязнения, что требует учета при планировании природоохранных мероприятий в условиях сложившейся высокой техногенной нагрузки от нефтедобычи на пресные воды.

Для данных условий, проектируемые решения должны предусматривать организацию сбора и очистки поверхностного стока с участков возможного попадания загрязняющих веществ в грунт при технологических операциях на периоды строительства и эксплуатации нефтепромысловых объектов в соответствии с требованиями:

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	
						58	

- межгосударственного стандарта ГОСТ 17.1.3.12-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше»;

- ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений (взамен ВНТП 3-77, ПТУСП 01-63, СН 433-79)».

В составе проекта должны быть предусмотрены технологические решения, направленные на предотвращение загрязнения подземных вод в случае возникновения аварийных ситуаций в соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод».

**5.3.2.1. Зоны санитарной охраны подземных и поверхностных источников водоснабжения**

Согласно СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения..." утвержденных Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26 февраля 2002 г., вокруг источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов должно быть три зоны санитарной охраны:

- зона строгого режима (первый пояс) радиусом 30-50 м. Территория вокруг скважины должна быть спланирована, огорожена и озеленена. На ней запрещаются все виды строительных работ, не связанные с подачей воды, разлив сточной воды. Все здания и сооружения должны быть канализованы. Поверхностный сток должен быть отведен за пределы зоны;

- граница второго пояса санитарной охраны устанавливается из расчета, что микробное загрязнение на должно достигнуть водозабора скважины за 100-400 суток. Запрещается загрязнение территории нечистотами и промышленными отходами. Запрещается закачка отработанных сточных вод в подземные пласты верхних горизонтов, разработка недр земли и другие работы, способные загрязнить водоносные пласты;

- граница третьего пояса зоны санитарной охраны определяется из расчета, что химическое загрязнение не должно достигнуть водозабора ранее 25 лет. В границах третьего пояса действуют те же ограничения, что и для 2-го пояса.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения определяются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02. Санитарные правила и нормы «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Первый пояс ЗСО водопровода с поверхностным источником устанавливается в следующих пределах:

для водотоков

- вверх по течению - не менее 200 м от водозабора;
  - вниз по течению - не менее 100 м от водозабора;
  - по прилегающему к водозабору берегу - не менее 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени;
  - в направлении к противоположному от водозабора берегу при ширине реки или канала менее 100 м
- вся акватория и противоположный берег шириной 50 м от линии уреза воды при летне-осенней межени, при ширине реки или канала более 100 м - полоса акватории шириной не менее 100 м.

Для водоемов (водохранилища, озера) граница первого пояса должна устанавливаться в зависимости от местных санитарных и гидрологических условий, но не менее 100 м во всех направлениях по акватории водозабора и по прилегающему к водозабору берегу от линии уреза воды при летне-осенней межени.

Второй пояс ЗСО водотоков (реки, канала) и водоемов (водохранилища, озера) определяется в зависимости от природных, климатических и гидрологических условий.

Граница второго пояса на водотоке в целях микробного самоочищения должна быть удалена вверх по течению водозабора настолько, чтобы время пробега по основному водотоку и его притокам, при расходе воды в водотоке 95% обеспеченности, было не менее 5 суток.

Граница второго пояса ЗСО водотока ниже по течению должна быть определена с учетом исключения влияния ветровых обратных течений, но не менее 250 м от водозабора. Боковые границы второго пояса ЗСО от уреза воды при летне-осенней межени должны быть расположены на расстоянии: при равнинном рельефе местности – не менее 500 м; при гористом рельефе местности – до вершины первого склона, обращенного в сторону источника водоснабжения, но не менее 750 м при пологом склоне и не менее 1000 м при крутом.

Третий пояс ЗСО поверхностных источников водоснабжения на водотоке вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса. Боковые границы должны проходить по линии водоразделов в пределах 3-5 км, включая притоки. Границы третьего пояса поверхностного источника на водоеме полностью совпадают с границами второго пояса.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							59

Согласно письму Исполнительного комитета Удмуртско-Ташлинского сельского поселения Бавлинского района РТ (№78 от 26.11.2021 г.) на участке предполагаемого строительства и в непосредственной близости от проектируемых объектов источники водоснабжения, поверхностные или подземные водозаборы и их зоны санитарной охраны отсутствуют (Приложение 8).

Согласно письму Отдела водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского БВУ (№02-2893 от 23.10.2020 г.) сведения о наличии вблизи объекта предполагаемого строительства поверхностных водозаборов и гидротехнических сооружений на реке Сула, в государственном водном реестре отсутствуют.

Площадка проектируемого куста скважин и линейные коммуникации расположены за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, а также не подвержены затоплению в период весенне-осенних паводков. Проектируемые сооружения планируется разместить за пределами поясов зон санитарной охраны подземных и поверхностных водозаборов.

**5.3.3. Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта**

**Водопотребление в период строительства объекта**

Организация строительства. Продолжительность строительства объекта определена с учетом поэтапного строительства, регламентированного заданием на проектирование. В окончательном виде общая продолжительность будет составлять 105 дней (0,33 от года).

Количество рабочих за весь период обустройства составит 11 человек (из них: рабочих – 8 чел., ИТР – 1 чел., служащий – 1 чел., МОП и охрана – 1 чел.). Для производства строительно-монтажных работ принята следующая схема – в одну восьмичасовую смену с шестидневной рабочей неделей.

Жизнеобеспечение бригад строителей. Доставка рабочих к месту строительства и после окончания смены производится автотранспортом. Для отдыха рабочих на период обустройства проектируемого объекта будут установлены временные передвижные вагон-домики контейнерного типа, имеющие комнаты отдыха и приема пищи, умывальник, душевые, гардеробные и медицинские уголки с набором аптечек и оборудования для оказания первой медицинской помощи. В составе вагон-домиков предусмотрены автономные укомплектованные биотуалеты и емкости для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод.

Питьевые нужды строителей обеспечиваются за счет привозной воды. Потребность в питьевой воде для работающих определена по СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» п.12.17 – вода привозная бутилированная. Хранение воды на стройплощадке предусмотрено в вагон-домиках, с соблюдением гигиенических норм.

Источником водоснабжения для обеспечения хозяйственно-бытовых, производственных и противопожарных нужд в период строительства объекта предусмотрена водозаборная скважина № 2р. Доставка воды от источника до объекта осуществляется автотранспортом (автоцистерной). Хранение воды для вышеперечисленных нужд предусмотрено в емкостях.

Хозяйственно-бытовые стоки (в том числе и от душевых) собираются в отдельной емкости и откачиваются периодически спецавтотранспортом МКП БМР «Водоканал». Утилизацию хозяйственно-бытовых стоков и вывоз содержимого контейнера биотуалета по мере накопления осуществляет МКП БМР «Водоканал» г.Бавлы (согласно договору на оказание услуг по ассенизации для объектов ЗАО «Алойл»).

Для проведения испытаний трубопроводов на прочность и герметичность гидравлическим способом, для промывки трубопроводов в период строительства, вода подвозится с водозаборной скважины № 2р.

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

							<b>ОВОС.ТЧ</b>	Лист
								60
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

### В период строительства объекта

В период строительства вода будет использоваться на:

- 1) Хозяйственно-бытовые, питьевые нужды рабочего персонала;
- 2) Промывку трубопроводов;
- 3) Проведение гидравлического испытания трубопроводов.

Технические условия для обеспечения водой на хозяйственно-питьевые нужды, а также технические условия на водоснабжение для промывки и гидравлического испытания трубопроводов в период строительства представлены в Приложении.

1) Расход воды (расчетный средний за год) на хозяйственно-питьевые нужды составляет (СНиП 2.04.01-85\* (Актуализированная редакция СП 30.13330.2012), СП 31.13330.2012, РД 153-39.4-090-01):

$$Q_{\text{хоз-пит.воды}} = \Sigma q_{\text{ж}} \cdot N_{\text{ж}} \cdot K_{\text{н}} \cdot T / 1000, \text{ м}^3$$

- $q_{\text{ж}}$  - удельное водопотребление (25 л/сут. для рабочих, 12 л/сут. для ИТР, МОП);
- $N_{\text{ж}}$  - расчетное число работников (11 чел., в том числе 8 - рабочих, ИТР, служащие, МОП и охрана - 3 чел.);

-  $T$  - количество рабочих дней в году (105 дн.);

-  $K_{\text{н}}$  - коэффициент суточной неравномерности водопотребления (1,1);

- 1000 - коэффициент перевода единицы измерения.

$$Q_{\text{хоз-пит.воды/сут.}} = ((25 \text{ л/сут.} \cdot 8 \text{ чел.}) + (12 \text{ л/сут.} \cdot 3 \text{ чел.}) \cdot 1,1) / 1000 = 0,26 \text{ м}^3/\text{сут.};$$

$$Q_{\text{хоз-пит.воды/период стр-ва}} = 0,26 \text{ м}^3/\text{сут.} \cdot 105 \text{ сут.} = 27,26 \text{ м}^3/\text{период стр-ва.}$$

В том числе расход воды на питьевые нужды составляет (СанПИН 2.2.3.1384-03):

$$Q_{\text{пит.воды}} = \Sigma q_{\text{ж}} \cdot N_{\text{ж}} \cdot K_{\text{н}} \cdot T / 1000, \text{ м}^3$$

-  $q_{\text{ж}}$  - удельное водопотребление (3 - 3,5 л/сут. на человека);

-  $N_{\text{ж}}$  - расчетное число работников (11 чел.);

-  $T$  - количество рабочих дней в году (105 дн.);

-  $K_{\text{н}}$  - коэффициент суточной неравномерности водопотребления (1,1);

- 1000 - коэффициент перевода единицы измерения.

$$Q_{\text{пит.воды/сут.}} = 3 \text{ л/сут.} \cdot 11 \text{ чел.} \cdot 1,1 / 1000 = 0,04 \text{ м}^3/\text{сут.};$$

$$Q_{\text{пит.воды/период строит-ва}} = 0,04 \text{ м}^3/\text{сут.} \cdot 105 \text{ сут.} = 3,81 \text{ м}^3/\text{период строительства.}$$

Расчет объема воды на хозяйственно-гигиенические (душевые) нужды (РД 153-39.4-090-01):

$$Q_{\text{душ}} = q \cdot n \cdot p / 1000, \text{ м}^3/\text{сут.}, \text{ где}$$

-  $q$  - норма расхода воды на одну душевую сетку в смену (500 л);

-  $n$  - количество душевых сеток (2 шт.);

-  $p$  - количество смен (1 смена);

- 1000 - коэффициент перевода единицы измерения.

$$Q_{\text{хоз-гиг.воды/сут.}} = 500 \text{ л} \cdot 2 \cdot 1 / 1000 = 1,0 \text{ м}^3/\text{сут.};$$

$$Q_{\text{хоз-гиг.воды/период стр-ва}} = 1,0 \text{ м}^3/\text{сут.} \cdot 105 \text{ сут.} = 105, \text{ м}^3/\text{период стр-ва.}$$

Таким образом, общий объем воды необходимый для обеспечения хозяйственно-бытовых (в том числе душевых), питьевых нужд персонала в период строительства объекта составляет 132,26 м<sup>3</sup>.

Потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды на период строительно-монтажных работ будут обеспечены за счет привозной воды из водозаборной скважины № 7В. Доставка осуществляется в автоцистернах.

Обеспечение питьевой водой осуществляется поставкой бутилированной воды. Качество воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества".

2) Объем воды, необходимый для промывки трубопровода составляет (ВСН 014-89):

$$V_{\text{пром-ка}} = 0,2 \cdot D^2 \cdot L, \text{ где}$$

-  $D$  - внутренний диаметр трубопровода, м;

-  $L$  - длина промываемого участка, м.

$$V_{\text{пром-ки}} = (0,2 \cdot 0,079^2 \cdot 674) + (0,2 \cdot 0,047^2 \cdot 10) + (0,2 \cdot 0,207^2 \cdot 105,6) = 1,75 \text{ м}^3$$

3) В период строительства расход воды для проведения гидравлического испытания трубопровода составляет (РД 153-39.4-090-01):

$$Q_{\text{гидр.исп.}} = \frac{\pi \cdot d^2}{4} \cdot L \cdot \dots$$

-  $d$  - внутренний диаметр трубопровода, м;

-  $\pi = 3,14$ ;

-  $L$  - длина участка трубопровода, который подвергается гидравлическому испытанию, м.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист			
								61		
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата	ОВОС.ТЧ

$$Q_{\text{др.исп.}} = \frac{3,14 \cdot 0,079^2}{4} \cdot 674 \cdot \frac{3,14 \cdot 0,047^2}{4} \cdot 10 \cdot \frac{3,14 \cdot 0,207^2}{4} \cdot 6,87 \text{ м}^3 \cdot 105,6 =$$

Таким образом, общий объем воды необходимый для проведения испытаний трубопроводов на прочность и герметичность гидравлическим способом и для промывки трубопроводов в период строительства составляет 8,62 м<sup>3</sup>.

Для проведения испытаний трубопроводов на прочность и герметичность гидравлическим способом, для промывки трубопроводов в период строительства, вода подвозится с водозаборной скважины № 2р.

### При эксплуатации проектируемого объекта

В период эксплуатации объекта вода для хозяйственно-питьевых нужд использоваться не будет, так как куст скважин работает в автоматическом режиме. Противопожарное водоснабжение для куста скважин проектом не предусматривается в соответствии с п.3.9 ВНТП 3-85.

В период эксплуатации вода будет использоваться на капитальный и текущий ремонт скважин (КРС и ПРС). Расход воды на капитальный и текущий ремонт скважин для расчетов принимается по таблице 8 ВНТП 3-85.

$$V_{\text{кап.и тек.рем.}} = q \cdot n,$$

где: q – норма расхода воды, м<sup>3</sup>/сут., по табл.8 q = 3 м<sup>3</sup>/сут.;

n – количество скважин, шт. (3 шт.)

Продолжительность ремонтных работ в среднем по месторождению составляет 6 суток. Периодичность проведения капитального и текущего ремонта составляет 1 раз в год.

$$V_{\text{кап.и тек.рем.}} = 3 \cdot 3 = 9 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$V_{\text{кап.и тек.рем.}} = 9 \text{ м}^3/\text{сут.} \cdot 6 \cdot 1 = 54 \text{ м}^3$$

Источником водоснабжения для КРС и ПРС служит привозная вода с водозаборной скважины № 2р.

Противопожарное водоснабжение предусматривается первичными средствами и передвижной пожарной техникой.

### Водоотведение

#### Водоотведение период строительства объекта

При обустройстве объекта проектирования хозяйственно-бытовые стоки (в том числе и от душевых), образованные в процессе жизнедеятельности рабочих в количестве равном водопотреблению собираются в отдельной емкости и откачиваются периодически спецавтотранспортом МКП БМР «Водоканал».

Утилизацию хозяйственно-бытовых стоков и вывоз содержимого контейнера биотуалета по мере их накопления осуществляет МКП БМР «Водоканал» г. Бавлы (согласно договору на оказание услуг по ассенизации для объектов ЗАО «Алойл»).

После проведения испытаний трубопроводов на прочность и герметичность гидравлическим способом и промывки трубопроводов вода сбрасывается в передвижные ёмкости и вывозится на очистные сооружения ДНС-1 Алексеевского месторождения.

Технические условия на водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод и технические условия на водоотведение воды после промывки и гидравлического испытания трубопроводов в период строительства представлены в Приложении.

#### Водоотведение при эксплуатации проектируемого объекта

В процессе производственной деятельности объекта образуются производственно-дождевые сточные воды с технологических бетонных площадок скважин.

Канализование производственно-дождевых стоков с площадок устьев нефтяных скважин предусмотрено в соответствии с ВНТП 3-85. Для сбора производственно-дождевых стоков, с технологических бетонных площадок скважин предусмотрены канализационные трапы без сифона, с которых через смотровой колодец с гидрозатвором все стоки по подземному канализационному трубопроводу направляются в горизонтальную подземную емкость для сбора промливневых стоков ЕП-5, объемом 5 м<sup>3</sup>, с последующим вывозом их на очистные сооружения ДНС-1 Алексеевского месторождения. Технологические площадки скважин имеют уклон к канализационному трапу и ограждаются по периметру бордюром.

Годовой объем поверхностных сточных вод с технологических бетонных площадок устьев скважин составляет 3.26 м<sup>3</sup>/год.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.							Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ



Расчет среднегодового объема поверхностных сточных вод (дождевые и талые воды) с технологических бетонных площадок скважин представлен в Приложении (слой осадков за теплый и холодный период взят из инженерно-экологических изысканий, в соответствии СП 131.13330.2012).

Изъятие воды для хозяйственно-бытовых нужд из поверхностных водоемов и подземных источников не предусмотрено. Сброс загрязненных сточных вод в водный объект или на рельеф местности исключается. Расчет среднегодового объема поверхностных сточных вод (дождевые и талые воды) с технологических бетонных площадок скважин куста представлен в Приложении 13 (слой осадков за теплый и холодный период взят из инженерно-экологических изысканий, в соответствии СП 131.13330.2012).

### Баланс водопотребления и водоотведения по проектируемому объекту

Производство	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, м <sup>3*</sup>						ВОДООТВЕДЕНИЕ, м <sup>3*</sup>				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода						
		Всего	в т. ч. питьевого качества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Строительство**	140,878	8,62	-	-	-	132,258	140,878	8,62	-	132,258	-
Эксплуатация***	54	54	-	-	-	-	57,258	-	3,258	-	54
Итого	194,878	62,62	-	-	-	132,258	198,136	8,62	3,258	132,258	54

Примечание:

\* для периода строительства единица измерения – м<sup>3</sup>/период строительства, для периода эксплуатации – м<sup>3</sup>/год;

ВСЕГО:

**\*\* Строительство:**

- под свежей водой подразумевается вода из водозаборной скважины № 2р, которая используется для проведения испытаний трубопроводов на прочность и герметичность гидравлическим способом и для промывки трубопроводов ( м<sup>3</sup>);

8,62

- на хозяйственно-бытовые, питьевые нужды (м<sup>3</sup>/период строительства);

132,26

**\*\*\* Эксплуатация:**

- под свежей водой подразумевается вода из водозаборной скважины № 2р, которая используется для капитального и текущего ремонта скважин (м<sup>3</sup>);

54

- в период эксплуатации вода для хозяйственно-питьевых нужд использоваться не будет, так как куст скважин работает в автоматическом режиме. Противопожарное водоснабжение для промплощадки куста скважин проектом не предусматривается в соответствии с п.3.9 ВНТП 3-85;

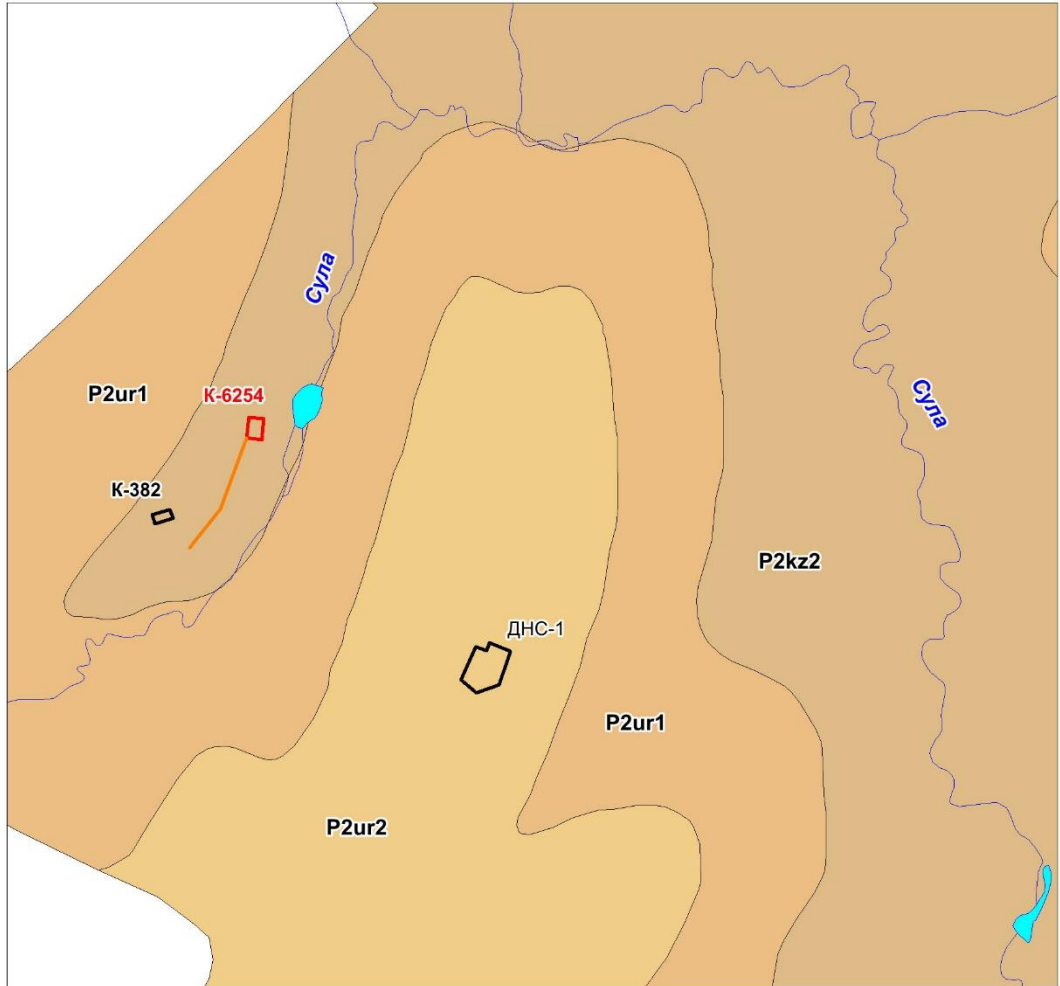
0

- производственные сточные воды, м<sup>3</sup>: дождевые/талые сточные воды с технологических бетонных площадок скважин, собираемые в подземную емкость ЕП-5 м<sup>3</sup>, с последующей откачкой и вывозом их на очистные сооружения ДНС-1 ЗАО "Алойл" Алексеевского нефтяного месторождения.

3,258

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Иньв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				





Условные обозначения:

Геологические подразделения

Пермская система  
Верхний отдел  
Татарский ярус



Верхний подъярус. Северодвинский горизонт. Котельничская серия.  
Слободская свита. Глины, алевролиты, песчаники, прослои известняков, мергелей

Нижний подъярус  
Уржумский горизонт  
Уржумская серия



Верхняя подсерия. Глины, песчаники, алевролиты, прослои известняков, мергелей, гипсов, доломитов



Нижняя подсерия. Глины, алевролиты, песчаники, прослои известняков, мергелей, гипсов, доломитов, с линзами конгломератов

Казанский ярус



Верхний подъярус. Глины, песчаники, алевролиты, прослои известняков, мергелей, доломитов, гипсов, ангидритов, с линзами конгломератов и брекчий



площадка проектируемого куста №6254



проектируемая трасса нефтегазопровода



площадка существующей ДНС-1 Алексеевского месторождения

Рисунок 9 - Геологическая карта-схема территории изысканий

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Иньв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата			



С поверхности до изученной глубины 8,0 м геолого-литологическое строение в пределах изученной территории представлено нижеследующим сводным инженерно-геологическим разрезом (сверху вниз) в таблице 5.4.1.

Таблица 5.4.1 - Сводный инженерно-геологический разрез

Геол. возр.	Номер ИГЭ	Описание	Мощность, м	
			от	до
1	2	3	4	5
pdQ <sub>IV</sub>	1	Почвенно-растительный слой. Отмечен повсеместно, залегающий в интервалах глубин от 0,0 м до 0,5 м.	-	0,5
eP <sub>2</sub>	2	Глина верхнепермская, элювиальная, твердая, коричневая, серая, легкая пылеватая, комковатая, трещиноватая, известковистая, ненабухающая, медленно, очень медленно размокаемая, водонепроницаемая, незасоленная, с прослоями песчаника и известняка. Отмечена повсеместно, залегающий в интервалах глубин от 0,4 м до 3,0–3,5 м, от 7,1–7,5 м до 8,0 м.	0,5	3,1
eP <sub>2</sub>	3	Песчаник верхнепермский, элювиальный, коричневый, мелкозернистый, средней прочности, рыхлый, выветрелый, водонепроницаемый, с прослоями глины. Отмечен повсеместно, залегающий в интервалах глубин от 3,0–3,5 м до 5,0–7,5 м.	1,9	4,2

По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий, категория сложности инженерно-геологических условий объекта по определяющему фактору более высокой категории, согласно приложения А СП 47.13330.2016, определена как III (сложная):

- в геоморфологическом отношении объект изысканий расположен в пределах одного геоморфологического элемента. Поверхность слабонаклонная, нерасчлененная (I категория);
- в геологическом строении объекта участвуют не более четырех литологических слоев; мощность и характеристики грунтов изменяются закономерно (II категория);
- гидрогеологические условия характеризуются отсутствием подземных вод (I категория);
- опасные геологические и инженерно-геологические процессы имеют широкое распространение (подтопление, морозное пучение) и оказывают решающее влияние на проектные решения, строительство и эксплуатацию объектов (III категория);
- специфические грунты (элювиальные) имеют широкое распространение и оказывают решающее влияние на проектные решения, строительство и эксплуатацию объектов (III категория);
- природно-технические условия производства работ характеризуются хорошими для проходимости техники (I категория).

Гидрогеологические условия территории на момент изысканий (октябрь 2021 года) до изученной глубины 8,0 м (основание и активная зона проектируемых сооружений) характеризуются отсутствием подземных вод.

Но периодически возможно возникновение верховодки в зоне аэрации, которая, гравитационно отходя вниз по разрезу, ухудшает состояние и свойства водовмещающих пород. Этот процесс связан с временным поступлением вод во время снеготаяния (паводка) и ливневых дождей на исследуемую территорию.

Помимо этого, возможно образование техногенного водоносного горизонта вследствие:

- инфильтрации утечек из водонесущих коммуникаций, технологических накопителей и сооружений с «мокрым» технологическим процессом;
- инфильтрации поверхностных вод вследствие нарушения поверхностного стока, задержанного земляными отвалами, проездами, насыпями;
- накопления воды в обратных засыпках котлованов и траншей во время строительства;
- задержки поверхностных и подземных вод зданиями и сооружениями, т.е. барражный эффект;
- засыпки естественных дрен.

Также при прохождении половодья (паводков), когда подъем воды в реках (р. Сула) значительно превышает уровень стояния грунтовых вод, происходит фильтрация речных вод в берега. В прибрежной зоне

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
									67



III. Почвы с низким плодородием и пониженной устойчивостью к антропогенным нагрузкам: аллювиальные дерновые кислые, дерново-карбонатные оподзоленные, светло-серые лесные, дерново-подзолистые. Данные почвы значительно уступают по своим физико-химическим свойствам почвам первой и второй групп.

В целом почвенный покров района исследований по степени естественного плодородия относится к I (первой) группе.

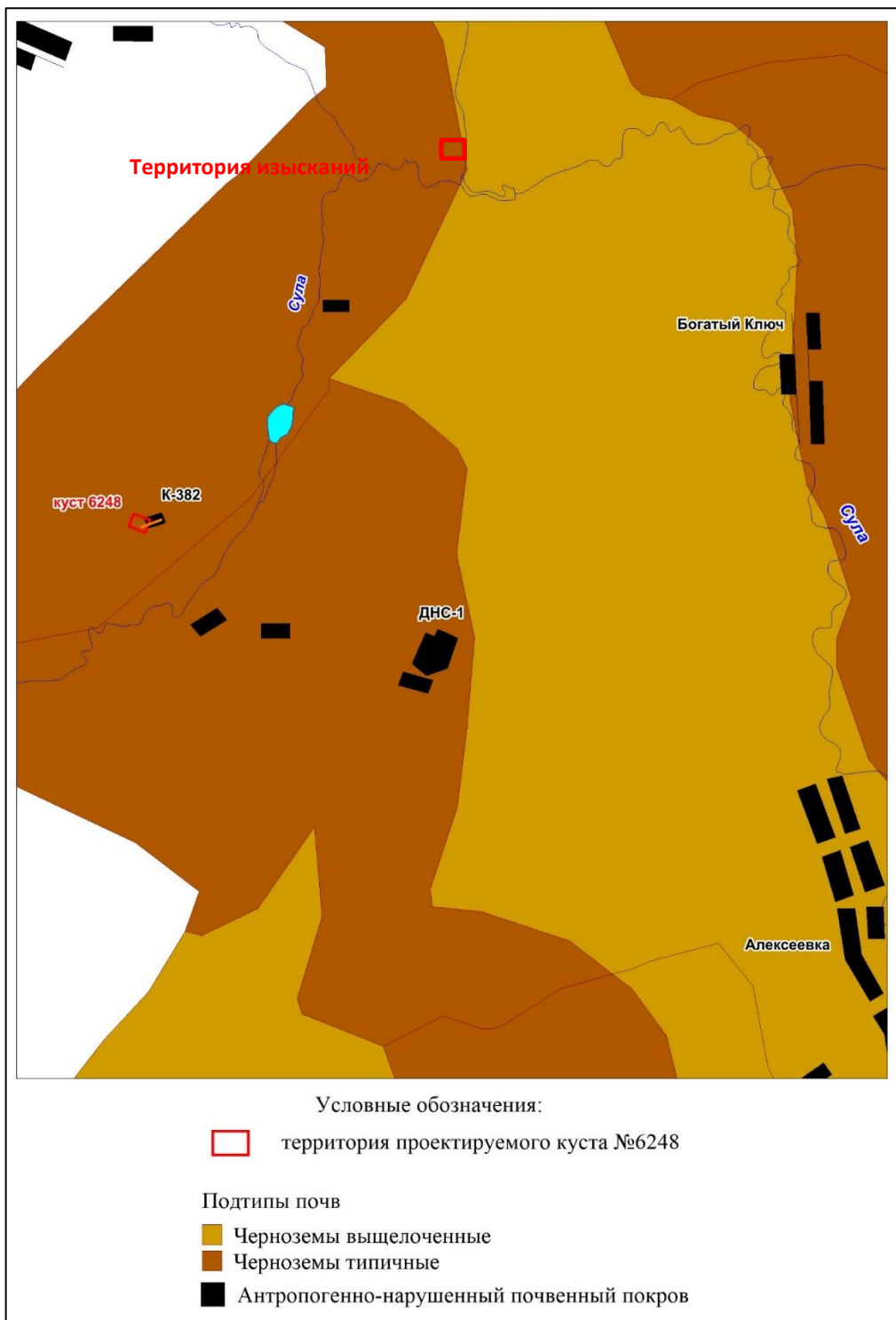


Рисунок 10. Карта-схема почвенных условий района изысканий

Подтип Черноземов типичных

Черноземы типичные формируются под разнотравно-злаковой (лугово-степной) растительностью в южной подзоне лесостепной зоны на лёссах, лёссовидных и покровных суглинках.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							69



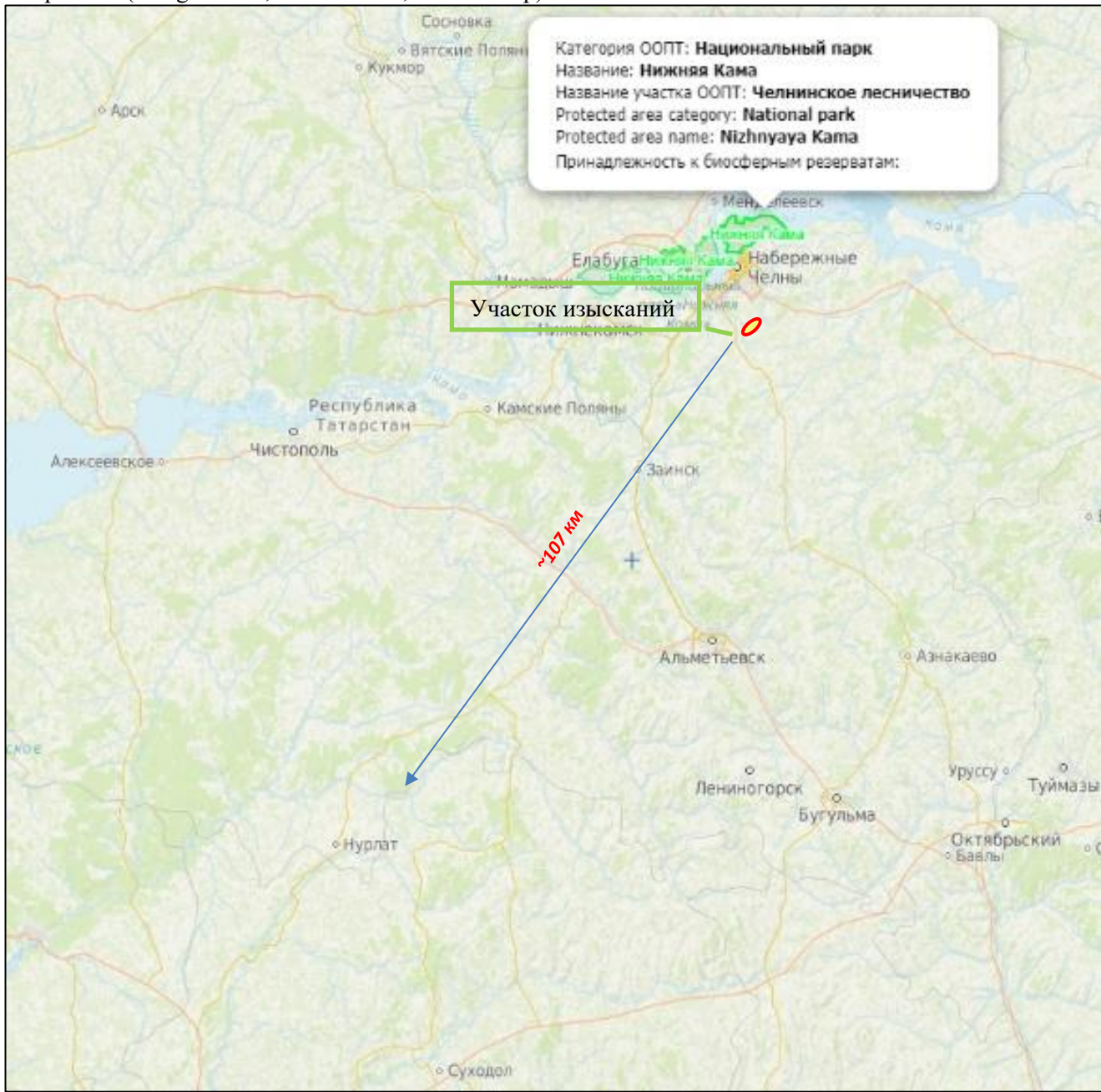


ООПТ федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 г. №2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России.

Подлежащие хозяйственному освоению участки полностью расположены на территории Бавлинского района Республики Татарстан. В соответствии с Перечнем, особо охраняемые природные территории федерального значения в Бавлинском районе отсутствуют.

Ближайшая ООПТ федерального значения расположена в 170 км к северу от проектируемых объектов. Согласно письму Минприроды РФ, использована карта-схема границ существующих и планируемых к созданию ООПТ на сайте <http://oopt.kosmosnimki.ru>.

Местоположение и расстояния определены с помощью встроенного в систему программного комплекса, проверены с помощью инструментария программы MapInfo и по публичным картографическим материалам (Google Earth, Terrametrics, YandexMap).



Расположение ООПТ Федерального значения «Национальный парк «Нижняя Кама» относительно территории проектируемого объекта

Участок строительства не затрагивает территории заповедников, заказников.

В соответствии с Государственным реестром особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан (Издание второе. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 12 февраля 2018 г. №76) охраняемыми природными объектами регионального значения являются:

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

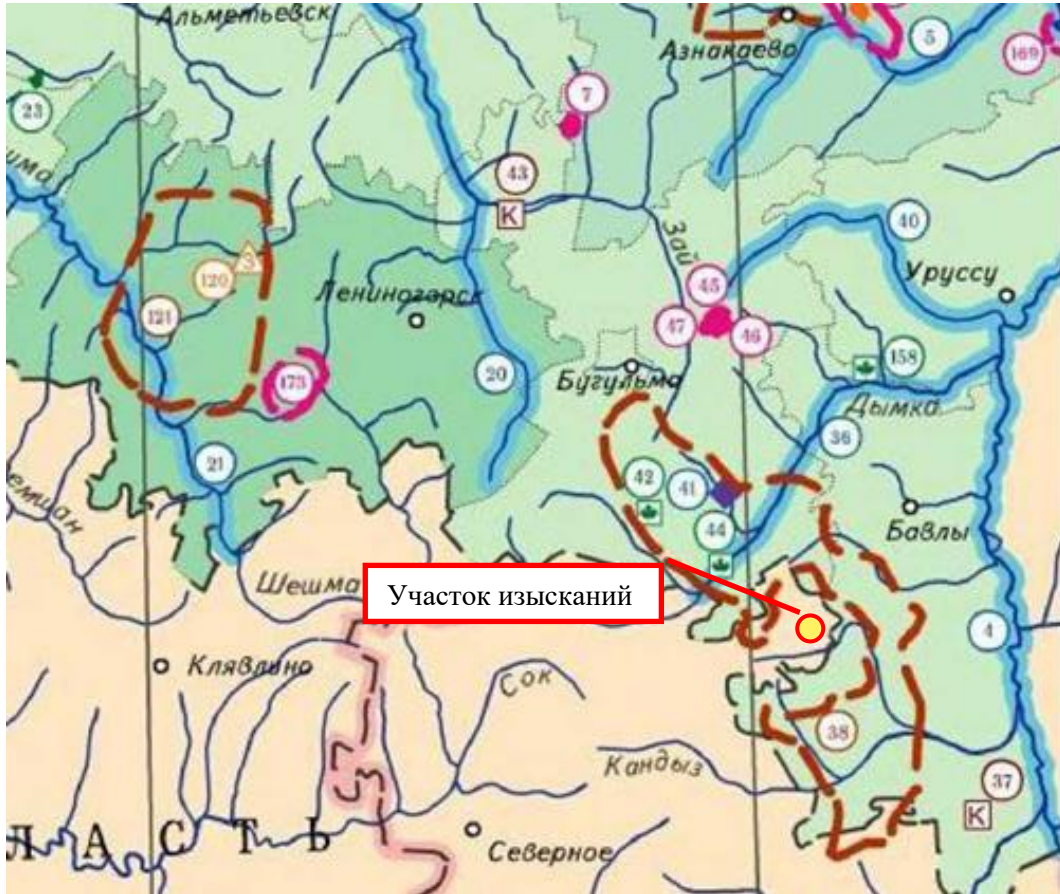
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист 71

**Бавлинский район:**

- река Дымка, статус – гидрологический памятник природы;
- река Ик, статус – гидрологический памятник природы;
- Салиховская гора, статус – памятник природы;

Все вышеперечисленные ООПТ находятся в республиканском подчинении.

Расположение ближайших особо охраняемых природных территорий к участку строительства показано на карта-схеме (рисунок 16).



**Условные обозначения:**



- |  |  |
|--|--|
| <p>Особо охраняемые природные территории</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Заповедники</li> <li> Национальные парки</li> <li> Комплексные природные заказники</li> <li> Природные заказники</li> <li> Природно-исторические заказники и музеи-заповедники</li> <li> Охотничьи заказники</li> </ul> | <p>Памятники природы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> реки</li> <li> озера</li> <li> ботанические</li> <li> зоологические</li> <li> геологические</li> <li> исторические</li> <li> комплексные</li> <li> номер особо охраняемой природной территории (наименование см. в разделе Информация)</li> <li>Цвет номера соответствует цвету объекта на карте</li> </ul> |
|--|--|

[36] – река Дымка

[4] – река Ик

[37] – Салиховская гора

Рисунок 11. Карта-схема расположения ООПТ

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата





### 5.4.5 Радиационная обстановка территории

Нефть, газ и пластовая вода, контактируя с породами, растворяют и содержат в своем составе многие химические вещества, включая естественные радионуклиды. Основной вклад в величину радиоактивности нефти, газа и пластовой воды вносят природные радионуклиды радий-226 ( $^{226}\text{Ra}$ ), торий-232 ( $^{232}\text{Th}$ ) и калий-40 ( $^{40}\text{K}$ ). При добыче, переработке и транспортировке нефти, как и при добыче других полезных ископаемых, происходит извлечение на земную поверхность и их дальнейшая концентрация в окружающей и производственной среде ЕРН. В результате этого на поверхности земли и оборудовании возникают различные уровни радиоактивных загрязнений. Поэтому, в местах таких загрязнений, создается различная радиационная обстановка, характеризующаяся значениями параметров от незначительного превышения естественного фона, до величин, опасных для здоровья персонала (работников).

Радиационно-гигиенический мониторинг области проводит управление по охране окружающей среды и экологии Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Республики Татарстан.

Целью ежегодных наблюдений является оценка воздействия основных источников ионизирующего излучения, направленная на обеспечение радиационной безопасности населения в зависимости от состояния среды обитания и условий жизнедеятельности, необходимая для планирования и проведения мероприятий по совершенствованию радиационной безопасности.

Радиационная обстановка на территории РТ формируется в результате воздействия естественных (природных) и искусственных источников радиации, которые вносят свой вклад в радиационный фон.

ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» наблюдения за радиационным загрязнением окружающей среды на территории Республики Татарстан в 2020 году осуществлялись на 17 авиа- и метеорологических станциях путем ежедневного измерения мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения на местности. В соответствии с требованиями Р 52.18.709-2008 на МС Чулпаново и Тетюши, расположенных в 100-километровой зоне РОО, относящихся к категории 1, измерения МЭД в 2020 г. проводились 8 раз в сутки.

Наблюдения за бета-активностью атмосферных выпадений проводились на 5 авиа- и метеорологических станциях Бегешево, Бугульма, Казань, Тетюши и Чулпаново, методом горизонтального планшета. На МС Казань производится отбор проб аэрозолей в приземном слое атмосферы при помощи комплекта стационарного поста марки УВФ-1МАЕК.

Среднегодовые значения МЭД в 2020 году не претерпели значительных изменений по сравнению с 2019 годом и варьировались в пределах 0,07-0,13 мкЗв/ч, что соответствовало естественным значениям на территории Российской Федерации. Наибольшее среднемесячное значение МЭД зафиксировано на МС «Чистополь» - 0,14 мкЗв/ч в сентябре, которое не превышало Нкр для этой местности.

Таблица 5.4.5.1. Ежемесячные и средние годовые значения МЭД, мкЗв/ч

Пункт наблюдения	Месяцы												Среднее
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
МС Чистополь	0,12	0,13	0,13	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,14	0,13	0,13
МС Акташ	0,10	0,10	0,10	0,11	0,10	0,11	0,10	0,11	0,11	0,10	0,11	0,10	0,11
МС Азнакаево	0,11	0,10	0,11	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,10	0,12	0,11
АМСГ Бугульма	0,09	0,09	0,09	0,08	0,10	0,10	0,10	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

В РТ, как и на территории РФ, загрязнение атмосферы техногенными радионуклидами в настоящее время, в основном, обусловлено ветровым подъемом и переносом радиоактивной пыли с поверхности почвы, загрязненной в предыдущие годы в процессе глобального выведения из стратосферы продуктов ядерного оружия, испытания которого проводились на полигонах планеты в 1954-1980 гг., наличием загрязненных зон, появившихся в результате аварий на АЭС. Кроме техногенных, в атмосфере содержатся радионуклиды естественного, природного происхождения. В основном, это - рассеянные в земной коре калий, радий, торий и продукты их радиоактивного распада. Эти радионуклиды содержатся повсюду: в воздухе, почве, растительности, воде, в строительных и промышленных материалах, зданиях и сооружениях, в кормах и пищевых продуктах. Продукты радиоактивного распада радия и тория - инертные газы радон и торон - выделяются из почвы в воздух. При распаде радона и торона в воздухе возникают атомы, которые тут же оседают на частицы атмосферной пыли. Поэтому в атмосферной пыли всегда содержатся радионуклиды. Именно ее радиоактивность измеряется в пробах атмосферных выпадений.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							75

В 2020 г. среднемесячные фоновые значения бета-активности атмосферных выпадений на территории РТ практически не изменились по сравнению с 2019 годом (0,7-3,1 Бк/м<sup>2</sup>-сут.) и находились в пределах от 0,8 до 3,1 Бк/м<sup>2</sup>-сут. Фоновые (среднегодовые) значения бета-активности атмосферных выпадений на всех МС составили от 1,3 до 1,4 Бк/м<sup>2</sup> сут.

Таблица 5.4.5.2. Средняя месячная (с) и максимальная суточная (м) суммарная бета-активность атмосферных выпадений в 2020 г., Бк/м<sup>2</sup>-сут.

Пункт наблюдения	Месяцы												Среднее (фон)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Казань С	1,1	1,4	1,3	1,2	1,1	1,2	1,6	1,2	1,2	1,4	1,2	1,5	1,3
М	2,8	2,8	3,2	2,2	1,7	2,4	6,8	3,5	2,5	3,5	2,7	5,7	3,3
Бугульма С	0,9	1,9	1,3	1,1	1,1	1,2	1,0	1,0	1,3	1,4	1,3	1,5	1,3
М	2,7	6,8	4,3	2,7	2,5	2,2	3,2	2,6	3,4	4,1	2,8	3,3	3,4
Акташ С	0,8	1,7	1,1	1,3	1,2	1,4	1,4	1,1	1,6	1,3	1,1	2,1	1,3
М	1,9	7,8	2,4	3,8	3,4	3,8	4,3	2,2	4,6	4,0	3,1	6,0	3,9

По данным гамма-спектрометрического анализа квартальных проб атмосферных выпадений в 2020 году содержание техногенного радионуклида цезия-137 находилось в пределах 0,08 – 0,12 Бк/м<sup>2</sup> в квартал (максимальные значения были зафиксированы в 2 и 4 кварталах), что на уровне фоновых значений по центральной части ЕТР (0,9 – 1,4 Бк/м<sup>2</sup> в квартал). Основной вклад в суммарную бета-активность проб выпадений, как показывает радионуклидный анализ, вносили радионуклиды природного происхождения: космогенный бериллий-7 и калий-40, среднегодовые значения которых составили: 151 Бк/м<sup>2</sup> и 6,6 Бк/м<sup>2</sup> соответственно.

Согласно данным государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Татарстан» (ТУ Роспотребнадзора по РТ, 2020 г.), превышений гигиенических нормативов по суммарному содержанию в питьевой воде альфа- и бета-излучающих радионуклидов зарегистрировано не было, радиационный фон на территории Республики Татарстан в 2020 году варьируется в пределах 0,10 – 0,15 мкЗв/ч. Превышений допустимых значений содержания стронций-90 и цезий-137 выявлено не было.

Доза облучения населения республики за счет глобальных выпадений и прошлых радиационных аварий, как и в других регионах Российской Федерации, на которых отсутствует радиоактивное загрязнение территории, остается величиной постоянной и рассчитывается исходя из 0,005 мЗв в год на человека.

В целом в 2020 году радиационное загрязнение различных объектов природной среды на территории Республики Татарстан сохранилось на уровне 2019 года и не представляло опасности для населения. В целом радиационная обстановка в юго-восточном регионе Республики Татарстан удовлетворительная, радиационных аварий и превышений пределов доз зафиксировано не было.

Согласно данных Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан, радиационная обстановка на территории Республики Татарстан спокойная, стабильная. Средние значения естественного гамма-фона не превышают данных многолетних наблюдений. Радиационных аварий и происшествий на территории Республики Татарстан в 2020-2021 годах не зафиксировано.

Степень радиозоологической безопасности человека, проживающего на загрязненной территории, определяется годовой эффективной дозой радиоактивного облучения от природных и техногенных источников. При этом доза от техногенных источников согласно НРБ-99/2009 не должна превышать 1 мЗв/год (или 0,1 бэр/год) в среднем за любые последовательные 5 лет, что соответствует рекомендации Международной комиссии по радиологической медицине. Территории, в пределах которых среднегодовые значения эффективной дозы облучения (сверх естественного фона) находятся в диапазоне 5-10 мЗв/год, необходимо относить к территориям чрезвычайной экологической ситуации, а более 10 мЗв/год - к зонам экологического бедствия.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							76

Нормальный естественный уровень мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на открытых территориях в средней полосе России составляет от 0,1 до 0,2 мкЗв/час, а в отдельных, например, в предгорных и горных районах - до 0,26 мкЗв/час. При локальных загрязнениях критерии вмешательства при облучениях, дополнительных к естественному фону, принимаются в соответствии с НРБ - 99/2009, приложение П-5.

Радиационное обследование территории заключается в измерении мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД), а также удельной эффективной активности естественных радионуклидов (ЕРА) на обследуемой территории для выявления аномальных участков с превышением фоновых значений. Измерение объемной активности радона не целесообразно, так как все работы проводятся на открытом воздухе, а строительство новых зданий проектом не предусмотрено.

Обследование радиационной обстановки на участке намечаемой деятельности проведено специалистами лаборатории центра промышленной и экологической безопасности ПАО «Газнефть» (аттестат аккредитации №РООС RU.0001.513790, Приложение 19) в сентябре 2021 г.

Радиационное обследование территории состояло в измерении мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД), а также удельной эффективной активности естественных радионуклидов (ЕРА) на обследуемой территории для выявления аномальных участков с превышением фоновых значений.

Измерение объемной активности радона нецелесообразно, так как все работы проводятся на открытом воздухе, а строительство новых зданий с постоянным пребыванием персонала проектом не предусмотрено.

Радиационное обследование территории объекта проводилось в соответствии со следующими документами:

- Методика выполнения контроля МВК № 45090.5E862. Методика дозиметрического обследования территории. Согласовано Центром метеорологии ионизирующих излучений ГНМЦ «ВНИИФТРИ» 14.06.2005г;
- МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий, сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»;
- СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»;
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»;
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010).

При проведении измерений использовались: дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М, свидетельство о поверке №С-ВЗН/30-09-2021/99024336 до 29.09.2022 г.; поисковый прибор ДКС-96, свидетельство о поверке №С-ВЗН/30-09-2021/99022602 до 29.09.2022г., основная погрешность измерения: ± 15% (выдано ЗАО «НЕФТЕСЕРВИС»).

Площадь обследуемой территории составила 0,62 га.

Пешеходная гамма-съемка выполнялась поисковым прибором по предварительно намеченным на рабочей схеме маршрутам–профилям с шагом 2,5 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

Показания поискового прибора:

Радиационное обследование территории под проектируемые сооружения на площадке куста №6254 – среднее значение – 0,106 мкЗв/ч, диапазон – 0,09-0,12 мкЗв/ч.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Таблица 5.4.5.3. МЭД внешнего гамма-излучения на участке, мкЗв/ч

Проектируемый объект		Результат измерения									
Площадка обустройства куста №6254 и трасса нефтегазопровода	контр. точка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	значение	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11
	контр. точка	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	значение	0,11	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,11
	контр. точка	21	22	23	24	25					
	значение	0,11	0,11	0,10	0,11	0,09					

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

В процессе исследований мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, на территории участка изысканий, проведены замеры в 6-ти контрольных точках.

- Среднее значение мощности дозы гамма-излучения –  $0,106 \pm 0,016$  мкЗв/ч.
- Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения –  $0,09 \pm 0,014$  мкЗв/ч.
- Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения –  $0,12 \pm 0,018$  мкЗв/ч.

Значение мощности дозы гамма излучения на земельном участке, отведенном под обустройство куста скважин №6254 ЗАО «Алойл», не превышают предельно-допустимый уровень, установленный МУ 2.6.1.2398-08 (п. 5.2.3).

Результаты измерения мощности экспозиционной и эквивалентной дозы гамма-излучения свидетельствуют о том, что на обследованной территории отсутствуют радиационно-аномальные участки.

Отбор проб грунта на площадке проектируемых объектов, производился с целью определения радионуклидного состава и удельной активности радионуклидов в почве.

Радионуклиды естественного происхождения (цезий, калий, торий, радий) широко распространены в объектах внешней среды. Полученные результаты по этим радионуклидам хорошо сопоставимы с данными по содержанию естественных радионуклидов в различных типах почв.

Точки отбора проб почвогрунтов:

1 – на площадке проектируемого куста №6254

Таблица 5.4.5.3. Удельная эффективная радиоактивность естественных радионуклидов в почвах

Номер пробы	Удельная активность, Бк/кг								Удельная эффективная активность ( $A_{эфф}$ ), кБк/кг
	RA-226		Th-232		K-40		Cs-137		
	A	$\Delta A$	A	$\Delta A$	A	$\Delta A$	A	$\Delta A$	
I	21,98	4,40	22,45	4,49	392,56	78,51	менее 3		<b>0,086±0,013</b>

Исследованные образцы почвы, с участка территории изысканий, соответствуют критерию радиационной безопасности  $A_{эфф} < 370$  Бк/кг (1 класс).

Анализ полученных данных показывает, что максимальная удельная активность цезия-137, радия-226, тория-232 и калия-40 в пробе почвы с площадки проектируемых объектов не превышает допустимых референсных значений удельной активности для грунтов осваиваемых территорий и соответствует нормам радиационной безопасности для промышленных объектов.

### Выводы

1. Среднее значение МЭД гамма излучения на территории в районе расположения проектируемых объектов составило  $0,106$  мкЗв/ч, аномальных участков со значениями МЭД ГИ, превышающими допустимое значение  $0,26$  мкЗв/ч не обнаружено.

2. Контролируемые уровни радиационного загрязнения **соответствуют** санитарным правилам и гигиеническим требованиям по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения (ОСПОРБ-99/2010, СП 2.6.1.1292-03, НРБ-99/2009).

3. Отсутствуют участки радиационного загрязнения локального характера. Также не выявлены неучтенные источники ионизирующего излучения. Таким образом, радиационная ситуация **не противоречит критериям**, установленным нормативными документами в области радиационной безопасности, препятствия для реализации намечаемой деятельности отсутствуют.

Отсутствуют участки радиационного загрязнения локального характера. Также не выявлены неучтенные источники ионизирующего излучения. Таким образом, радиационная ситуация не противоречит критериям, установленным нормативными документами в области радиационной безопасности, препятствия для реализации намечаемой деятельности отсутствуют.

В рамках экологического мониторинга рекомендуется проводить радиационное обследование территории месторождения на измерение уровня удельной эффективной активности природных радионуклидов, а также индивидуальной годовой эффективной дозы облучения природными источниками излучения. (гамма-фон; радий, торий, калий, цезий в почве и воде). Данные показатели не должны превышать значений, указанных в санитарных правилах СП 2.6.1.1291-03.

Работы по радиационному контролю производятся один раз в год после окончания работ, при обнаружении превышений допустимых значений - 2 раза в год.

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



### 5.4 Характеристика существующего состояния растительности

В соответствии с ботанико-географическим районированием европейской части России, территория изысканий относится к Заволжско-Приуральской подпровинции Восточно-Европейской лесостепной провинции Евразийской степной области

Согласно ландшафтному районированию, район изысканий приурочен к суббореальной северной семигумидной ландшафтной зоне, типичной и южной лесостепной подзоне, расположен на территории Бугульминского возвышенного ландшафтного района.

В прошлом, растительный покров территории изысканий представлял типичную лесостепь. В настоящее время район проведения работ сильно окультурен с сельскохозяйственной освоенностью более 76%. Большие массивы пашни и других сельскохозяйственных угодий возникли за счет сведения лесов и естественной растительности. Поэтому леса и степные территории в пределах района сохранились лишь небольшими участками.

Подавляющее большинство редких растений здесь представлено степными и лугово-степными элементами. Их распространение приурочено к остепненным склонам долин и овражно-балочной сети, т.е. к местам, непригодным для распашки и сельскохозяйственного использования. На крутых хорошо обогреваемых склонах долин рек Степной Зай, Кандыза и других, сложенных карбонатными породами, на маломощных почвах, в условиях недостаточного увлажнения развиты остепненные луга. В их разреженном травостое присутствуют - ковыли, астрагалы, овес пустынный, типчак, мятлик, овсяница красная и др., а также такие виды, как адонис весенний, валериана лекарственная, зверобой продырявленный, крапива двудомная, крушина ломкая, ландыш майский, полынь горькая. Здесь же встречаются и настоящие степные ковыльники с полянками бобовника. На более пологих склонах распространен типчаковый степно-разнотравный луг с преобладанием в травостое степных злаков. Используются луга лишь как пастбища для овец.

По логам, балкам, подножьям склонов развиты суходольные луга, которые используются как пастбища, а во влажные годы как сенокосы. На низких террасах рек с близко залегающими грунтовыми водами и на заливных поймах рек находятся низинные и пойменные луга, являющиеся естественными сенокосами.

Естественный растительный покров юга и юго-востока республики имеет наиболее ярко выраженный лесостепной характер, характеризуясь равновесным господством лесных и лугово-степных группировок. Ведущими в лесном покрове здесь становятся дубовые и березово-дубовые остепненные кустарниковые леса и их разнообразные производные (вишарники, миндальники, смешанные кустарниковые заросли, кленовики, березняки неморальные, коротконожковые, орляковые, лугово-разнотравные остепненные и пастбищные злаково-рудеральные). Господство липово-дубовых и кленово-липово-дубовых неморальнотравяных, коротконожковых и орляковых формаций с производными от них типами снижается. Липняки снытевые и ясенниково-снытевые редки и встречаются только на относительно широких водораздельных поверхностях, сложенных лессовидными, делювиальными и третичными глинами и суглинками (окрестности г. Бавлы). Обычными для региона являются пастбищные средне- и сильносбитые разнотравно-типчаковые, тысячелистниково-типчаковые и полынные модификации всех указанных типов.

Леса региона относятся к 1-й и 2-й группе с низкой продуктивностью, преимущественно, смешанные. Преобладают мягколиственные породы в виде осины, липы, встречаются дубравы, кленовые и ильмовые выделы. Хвойные породы представлены, в основном, лесными культурами. Относительная лесистость, которая характеризует адсорбирующую способность территории для Бавлинского района – 17,9% (по состоянию на 01.01.2020 г.). Наиболее залесены долины рек.

Современное состояние растительного покрова во многом обусловлено характером и интенсивностью антропогенного воздействия, проявляющегося в форме различных видов рубок, распашки под сельскохозяйственные угодья, выпаса, рекреации, промышленного и транспортного загрязнения.

Как уже отмечалось, по своим природным условиям территория Бавлинского района относится к лесостепной зоне, но в результате интенсивного освоения в настоящее время большая часть нелесной территории района распахана и занята сельскохозяйственными культурами. Естественная травянистая растительность сохранилась лишь на участках, неудобных для сельскохозяйственного использования - крутых склонах долин, оврагов и балок. Фрагменты естественных природных травянистых формаций представлены в зависимости от рельефа и характера почвенных условий: ассоциации каменистой степи - на крутых щебнистых склонах; кустарниковые степи, разнотравно-кустарниковые степи и разнотравно-луговые степи на склонах с различной степенью участия ксерофитных видов в зависимости от почвенного увлажнения; ассоциации ковыльной степи на возвышенных участках в верхних частях склонов.

Основную площадь всех сенокосов и пастбищ составляют луга и луговые степи (более 80%). На пологих и крутых склонах водоразделов распространены типчаково-мятликовые, типчаковые и типчаково-ковыльные растительные группировки с участием в травостое сорных и рудеральных видов в зависимости

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							79

от степени пастбищной дигрессии. По дну логов и балок здесь размещаются разнотравно-злаковые ассоциации - мятликово-красноовсяницевые и разнотравно-кострово-пырейные.

Рассматриваемый район отличается высоким видовым разнообразием (989 видов).

Большая часть рассматриваемого района представлена нелесными землями, по большей части распаханными и находящимися под однолетними и многолетними сельскохозяйственными культурами. Лесные сообщества подвержены деградации, сукцессионным изменениям и по большей части не сохранились в естественных для рассматриваемого региона формах.

В поймах рек встречаются фрагменты естественных формаций, растительные сообщества представлены здесь полидоминантными разнотравно-ковыльными луговыми степями с фрагментами ксерофитно-ковыльных степей, а также производными от них и южных широколиственных лесов остепненными разнотравно-злаковыми и злаково-рудеральными лугами. На водораздельных частях ландшафтов наибольшее распространение получили липовато-дубовые с кленом и вязом неморальнотравяные с производными от них липовыми разнотравно-неморальными лесами, также встречаются в равной степени липовые с примесью дуба, клена, вязом неморально-травяные с производными от них липовыми разнотравными лесами и березовые неморально-остепненные, орляковые, коротконожковые, лугово-разнотравные, остепненные, злаково-рудеральные на месте широколиственных.

Информация о видовом разнообразии растительного и животного мира по рассматриваемому району приведена в таблице 66.

Таблица 1 - Видовое разнообразие объектов растительного и животного мира (на 01.01.2020 г.)

Административный район	Сосудистые растения	Животные	Всего видов флоры и фауны	Коэффициент биоразнообразия
Бавлинский	913	301	1214	0,69

Примечание: Коэффициент биоразнообразия определяется как частное от деления количества видов растений и животных, отмеченных на территории каждого административного района на максимальное количество видов растений и животных, отмеченных на территории района.

Территория отличается многолетним активным освоением. Близость населенных пунктов, пересечение автомобильных магистралей, различных коммуникаций и т.д. обеспечивают на нее мощную антропогенную нагрузку. Вследствие чего, в экосистемах происходят трансформация, качественные и количественные изменения фаунистических и экологических характеристик, изменяются исходные местообитания живых организмов, формируются комплексы животных антропогенного ландшафта.

В Бавлинском районе зафиксировано 54 вида растений, занесенных в Красную книгу РТ (письмо №3791-исх от 15.09.2021 г., Приложение 5):

Отдел покрытосеменные – 53 вида:

лук тюльпановидный, бедренец известколюбивый, полынь солянковидная, астра альпийская, василек русский, солонечник русский, солонечник татарский, пижма тысячелистная, пижма Киттари, бурачок ленский, бурачок извилистый, клаусия солнцелюбивая, катран татарский, вечерница сибирская, вайда ребристая, пустынная Корина, прутняк простертый, терескен обыкновенный, осока Буксбаума, скабиоза исетская, астрагал рогоплодный, астрагал Гельма, астрагал волжский, астрагал Цингера, копеечник крупноцветковый, остролодочник пышноцветущий, остролодочник Князева, остролодочник колосистый, золототысячник топяной, шаровница точечная, шпажник тонкий, триостренник приморский, котовник украинский, шалфей поникающий, рябчик русский, углостебельник высокий, лен уральский, кувшинка белоснежная, пальчатокоренник мясокрасный, ятрышник шлемоносный, овсец пустынный, тонконог жестколистный, перловник высокий, ломкоколосник ситниковый, ковыль опушеннолистный, ковыль Коржинского, ковыль Лессинга, ковыль перистый, ковыль сарептский, курчавка кустарниковая, миндаль низкий, спирея зверобоелистная, ясменник шероховатый.

Отдел голосеменные – 1 вид: хвойник двухколосковый.

В Бавлинском районе встречается 23 вида лекарственных растений:

Адонис весенний, Валериана лекарственная, Душица обыкновенная, Жестер слабительный, Зверобой продырявленный, Калина, Крапива двудомная, Кровохлебка лекарственная, Крушина ломкая, Ландыш майский, Липа сердцевидная, Малина обыкновенная, Мать-и-мачеха, Пижма обыкновенная, Полынь горькая, Пустырник пятилопастный, Ромашка пахучая, Рябина обыкновенная, Смородина черная, Тысячелистник обыкновенный, Череда трехраздельная, Чистотел большой, Чемерица Лобеля.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							80

На территории изысканий были проведены геоботанические описания по традиционной методике с указанием обилия видов по шкале Друде. Шкала оценки обилия Друде состоит из следующих ступеней:

- soc (socialis) - сплошные заросли вида на участке;
- сор3 (copiosae) - особи вида не образуют зарослей, но располагаются на близком расстоянии друг от друга (10-20 см);
- сор2 - вид обилен, но особи более удалены друг от друга (или встречаются пятнами);
- сор1 - особи произрастают на расстоянии 1 –1,5 м друг от друга;
- sp (sparsae) - особи встречаются рассеянно, мало;
- sol (solitariae) - особи встречаются единично;
- un (unicus) - вид представлен единственным экземпляром.

Часть участка представляет собой посевы озимых культур с примесью сорных видов, часть – оstepненный луг.

Травостой

1. Кавыль узколистный (*Stipa latifolia* L.) - сор3
2. Подмаренник мягкий (*Galium mollugo* L.) - sp
3. Манжетка (*Alchemilla* sp.) - sol
4. Золотая розга обыкновенная (*Solidago virgaurea* L.) - sp
5. Мятлик узколистный (*Poa angustifolia* L.) – sol
6. Ежа сборная (*Dactylis glomerata* L.) - sp
7. Полевица тонкая (*Agrostis tenuis* Sibth.) - sol
8. Вероника лекарственная (*Veronica officinalis* L.) - sp
9. Осока коротковолосистая (*Carex hirta* L.) - sp
10. Лютик многоцветковый (*Ranunculus polyanthemos* L.) - sol
11. Полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris* L.) - sol
12. Подорожник средний (*Plantago media* L.) - sol
13. Тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium* L.) - sol
14. Горошек заборный (*Vicia sepium* L.) - sol
15. Звездчатка средняя (*Stellaria media* (L.) Vill.) - sol
16. Смолевка поникшая (*Silene nutans* L.) - sol
17. Зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.) - sol
18. Колокольчик персиколистный (*Campanula persicifolia* L.) - sol
19. Чина луговая (*Lathyrus pratensis* L.) - sol
20. Вейник тростниковый (*Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth) - sol
21. Подорожник ланцетолистный (*Plantago lanceolata* L.) – sol
22. Гравилат городской (*Geum urbanum* L.) - sol
23. Пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare* L.) - sol
24. Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale* Wigg.) – сор2

В целом же, естественная растительность на территории и в районе проектируемого куста скважин №6254 не сохранилась, в виду промышленной и сельскохозяйственной деятельности на данной территории.

Берега рек на территории изысканий поросшие древесно-кустарниковой растительностью: ива белая (*Salix alba*), ива остролистная (красная верба) (*Salix acutifolia* Willd), тополь (*Populus*). Растительный покров представлен такими видами трав как: крапива двудомная (*Urtica dioica*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), цикорий обыкновенный (*Cichorium inthybus*), мать-и-мачеха обыкновенная (*Tussilago farfara*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), осока (*Carex*).

Луговая растительность на участках намечаемой деятельности представлена сорно-рудеральными видами такими как, мятлик луговой (*Poa angustifolia*), полынь серебристая (*Artemisia absinthium*), овсяница луговая (*Festuca pratensis*), клевер луговой (*Trifolium pratense*), ежа сборная (*Dactylis glomerata*), полевица тонкая (*Agrostis capillaris*), житняк гребенчатый (*Agropyron*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), душица обыкновенная (*Origanum vulgare*), подорожник средний (*Plantago media*), лопух обыкновенный (*Arctium*), иван-чай и т.д.

Берега рек и ручьев в районе проектируемых объектов - поросшие древесно-кустарниковой растительностью: липой сердцевидной (*Tilia cordata*), ольхой (*Alnus*), в подлеске – подрост лещины обыкновенной (*Corylus avellana*). Растительный покров представлен такими видами трав как: крапива двудомная (*Urtica dioica*), сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*), звездчатка злаковидная (*Stellaria graminea*), телиптерис болотный (*Thelypteris palustris*), осока (*Carex*), лопух большой (*Arctium lappa*).

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								81
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Площадка проектируемых объектов располагается на пахотных землях сельскохозяйственного назначения. На территории изысканий преимущественное распространение получили черноземы типичные, суглинистые, среднегумусные, агрогенно-нарушенные, среднемощные.

Содержание тяжелых металлов: свинца, мышьяка, меди, цинка, никеля и хрома в пробах почвы не превышает ПДК. Содержание ртути и кадмия в анализируемых пробах почвы не обнаружено.

Согласно результатам химического анализа проб почвы с участка изысканий, превышения допустимых значений содержания химических веществ в почвах не отмечено.

Согласно проведенным расчетам суммарного показателя химического загрязнения, категория загрязненности почвы является «допустимая» ( $ZC \leq 16$ ), а категория загрязнения почвы неорганическими соединениями – «чистая» (СанПиН 2.1.7.1287-03). Содержание загрязняющих веществ в пробах значительно ниже фоновых величин.

Учитывая все вышесказанное, степень опасности почв исследуемой территории, в соответствие с приложением 6 МУ 2.1.7.730-99 характеризуется как «допустимая». Использование таких земель возможно под любые сельскохозяйственные культуры без ограничений. Мероприятия по очистке почвенного слоя производить не требуется.

В целом же, естественная растительность на территории обустройства куста скважин №6254 Алексеевского месторождения не сохранилась, в виду сельскохозяйственной и иной деятельности на данной территории. Естественная растительность сохранилась в виде лесного массива и редколесья Кандызского лесничества (сосна 18-22 м; береза, осина, дуб 6-9 м; береза 18-22 м; дуб 10-15 м, клен 8-10 м, осина 10-15 м, береза 15-20 м).

Площадка проектируемого куста скважин и трасса нефтегазопровода свободна от зеленых насаждений, вырубка древесно-кустарниковой растительности не планируется.

Территория намечаемой деятельности работ не затрагивает земли гослесфонда. На территории, подлежащей отводу, и в непосредственной близости от проектируемых сооружений редкие и исчезающие виды растений, включенные в Красную книгу Республики Татарстан и Красную книгу Российской Федерации отсутствуют. Виды-эндемики и редкие растительные сообщества на отводимых участках отсутствуют.

**5.5 Характеристика существующего состояния животного мира**

Рассматриваемая территория входит в лесостепную зону. На данной территории обитают как типично таежные животные (лось, куница, глухарь, заяц-беляк), так и степные виды (заяц-русак, европейский байбак, серая куропатка и др.). Здесь обитают также такие виды животных, как кабан, бобр, лисица, волк, барсук и др. В целом рассматриваемый регион относится к лесостепному центрально-восточному фаунистическому участку. Он простирается от левобережья Камы и Волги до Бугульмино-Белебеевской возвышенности и представляет собой типичное лесостепье.

Бавлинский административный район относится к лесостепному центрально-восточному фаунистическому участку Волжско-Камского края. Средняя лесистость участка - 17-18%, что обуславливает наличие также и типично лесных видов животных: глухарь, тетерев, полевка рыжая, куница лесная, норка американская, рысь, лось, косуля. Однако, наряду с ними здесь обитает много южных, степных видов: корсак, хорь светлый, степная пеструшка, слепушонка, сурок, степная мышовка и др. Общий колорит фауны носит четко выраженный степной оттенок. Основную группу зверей лесостепи составляют: лось, кабан, волк, обыкновенная лисица, заяц-русак, лесная куница, ласка. Обычны здесь: обыкновенный еж, обыкновенный бобр, обыкновенная и малая бурозубки, обыкновенная кутора, водяная ночница, двухцветный кожан, а также обитатели открытых угодий – рыжеватый суслик, обыкновенный хомяк, полевая и лесная мыши, обыкновенная и водяная полевки.

В данном районе обитают тетерев, рябчик, куропатка серая, перепелка, жаворонок и другие. На водоразделах обитают певчие воробьинообразные птицы: горихвостка, славка-мельничек и серая, пеночка, королек, трясогузка. Интенсивная распашка земель привела к замене дендрофильного орнитокомплекса лугово-полевым. Применение ядохимикатов и удобрений, использование современных технологий возделывания сельскохозяйственной продукции обуславливает в целом низкую плотность гнездования птиц на полях.

Пресмыкающиеся представлены прыткой ящерицей, гадюкой; земноводные - чесночницей, зеленой жабой, озерной лягушкой, травяной лягушкой.

В степях наибольший удельный вес принадлежит беспозвоночным животным – малощетинковым и круглым червям, отдельным семействам жесткокрылых (хрущи, долгоносики, щелкуны, чернотелки, усачи и др.), чешуекрылых (совки, пяденицы, огневки), прямокрылых (саранчовые, кузнечиковые), цикадовым, клопам и др.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

В наиболее крупных реках, например, р. Ик, водится мелкая рыба: плотва, налим, окунь, ерш и др. В речке Верхний Кандыз водятся рыбы: плотва, густера, голец, лещ, ерш, окунь. Но поскольку они малочисленны, то служат объектом только любительского рыболовства. Для любительского лова в прудах разводят карпа, толстолобика, форель.

К бассейнам рек тяготеют амфибии и рептилии: лягушки, ужи, ящерицы. Здесь же гнездятся околотоводные колониальные и водоплавающие птицы: кулики, зуйки, чибисы, утки.

В данном регионе проходят пути миграции популяций лося и кабана, затрагивающих Северный и Абдуллинский районы Оренбургской области, юг Татарстана и восток Самарской области.

В Бавлинском районе преобладают виды степной фауны, но численность их крайне низкая из-за сокращения естественных мест обитания этих видов. Более обычны в открытых биотопах, включая агроландшафты, жаворонок полевой, славка серая, трясогузка белая и желтая, овсянка садовая, щурка золотистая, из млекопитающих - тушканчик большой, полевка обыкновенная, суслик рыжеватый, из пресмыкающихся - ящерица прыткая и др. Интересным фактом является обитание в Бавлинском районе сурка или байбака. Уникальной является встреча в Бавлинском районе белой совы, которая только во время осенне-зимних кочевок может залететь так далеко на юг республики.

Из охотничье-промысловых видов птиц отмечены: коростель, вальдшнеп, бекас, чибис, вяхирь, криква, чирок свистунок, чирок трескунок и др.

Анализ качественного состава видового разнообразия животных показал отсутствие постоянного местообитания в районе проведения работ редких и исчезающих видов. В районе проведения планируемых работ миграционные процессы не наблюдались.

На территории Бавлинского лесничества обитают виды охотничьих животных: лось, заяц-беляк, тетерев, лисица, куница, заяц-русак, серая куропатка, глухарь, корсак.

Виды животных, зафиксированные в Бавлинском районе, занесенные в Красную книгу Республики Татарстан (письмо №3791-исх от 15.09.2021 г., Приложение 5), и категория статуса представлены в таблице 67.

Таблица 5.5.1 Виды животных Бавлинского района, занесенные в Красную книгу Республики Татарстан

Вид	Категория редкости
1. Ночница Брандта ( <i>Myotis brandti</i> )	IV
2. Мышовка степная ( <i>Sicista subtilis</i> )	IV
3. Пеструшка степная ( <i>Lagurus lagurus</i> )	IV
4. Тушканчик большой ( <i>Allactaga jaculus</i> Pall)	III
5. Лунь полевой ( <i>Circus cyaneus</i> )	II
6. Лунь луговой ( <i>Circus pigargus</i> )	III
7. Осоед обыкновенный ( <i>Pernis apivorus</i> )	III
8. Подорлик большой ( <i>Aquila clanga</i> Pallas)	I
9. Могильник ( <i>Aquila heliaca</i> Savigny)	II
10. Балобан ( <i>Falco cherrug</i> Gray)	I
11. Кобчик ( <i>Falco vespertinus</i> Linnaeus)	II
12. Пустельга обыкновенная ( <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus)	III
13. Травник ( <i>Tringa tetanus</i> Linnaeus)	III
14. Веретенник большой ( <i>Limosa limosa</i> Linnaeus)	III
15. Клинтух ( <i>Columba oenas</i> Linnaeus)	II
16. Горлица обыкновенная ( <i>Streptopelia turtur</i> Linnaeus, 1758)	III
17. Сова белая	I
18. Филин ( <i>Bubo bubo</i> Linnaeus)	I
19. Сплюшка ( <i>Otus scops</i> Linnaeus)	II
20. Неясыть длиннохвостая (уральская) ( <i>Strix uralensis</i> Pallas)	IV
21. Козодой обыкновенный ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	III
22. Сизоворонка ( <i>Coracias garrulous</i> Linnaeus)	II
23. Зимородок обыкновенный ( <i>Alcedo attis</i> Linnaeus)	II
24. Удод ( <i>Upupa epops</i> )	II

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

ОВОС.ТЧ

Лист

83

25. Тритон гребенчатый ( <i>Triturus cristatus</i> Laurenti)	II
26. Подкаменщик обыкновенный	III
27. Оленек обыкновенный	II
28. Златоглазка перламутровая	II
29. Подалирий ( <i>Iphiclides podalirius</i> Linnaeus)	II
30. Сколия четырёхточечная ( <i>Scolia quadripunctata</i> Fabricius)	II

Рыбы - 2 вида: хариус европейский, подкаменщик обыкновенный;

Беспозвоночные - 19 видов: дыбка степная, жужелица Бессарабская, оленек обыкновенный, навозник весенний, златоглазка перламутровая, аскалаф пёстрый, хвостonosец подалирий, голубянка бавий, прозерпина, павлиний глаз малый ночной, медведица чистая, орденская лента голубая, сколия четырёхточечная, бембикс носатый, пчела-плотник обыкновенная, шмель степной, шмель пластинчатозубый, степной муравей-жнец, ктырь шершневидный.

Категории редкости:

I – вид, находящийся под угрозой исчезновения, численность которого сократилась до критического уровня, а сохранение его требует осуществления специальных мер;

II – вид, неуклонно сокращающий численность, что в недалеком будущем может обусловить угрозу его исчезновения;

III – редкий вид, который встречается в небольших количествах и/или на ограниченных территориях;

IV – виды, не определенные по статусу, численность и состояние которых вызывает озабоченность, но недостаток сведений не позволяет отнести их ни к одной из вышеуказанных категорий.

В целом в районе строительства объекта сложилась фауна, свойственная экосистемам с относительно небогатым видовым составом животных (за исключением птиц), испытывающих существенное негативное воздействие, что характерно для урбанизированных территорий.

В районе проведения работ постоянного местообитания редких и исчезающих видов животных, включенные в Красную книгу Республики Татарстан и РФ, виды-эндемики и виды, имеющие хозяйственно-промысловое значение не обнаружены. В районе проведения планируемых работ миграционные процессы не наблюдались. Участок строительства не затрагивает территории заповедников, заказников.

## 6 Воздействие объекта на окружающую природную среду

### 6.1 Виды и источники воздействия

Обустройство объекта будет сопровождаться негативным воздействием на окружающую природную среду.

Источники воздействия в пространственном отношении подразделяются на два вида:

- точечные (или площадные);
- линейные.

Во временном отношении выделяются:

- временные источники - в период строительства;
- постоянно действующие источники – в период эксплуатации.

Воздействие на природную среду проявляется при реализации планируемой деятельности, в первую очередь, в физическом воздействии на ландшафт и экосистемы. Механические воздействия, как правило, выражаются в следующем:

- нарушение целостности поверхности, сопровождающееся полным уничтожением или частичным нарушением почвенно-растительного покрова при строительстве различного рода объектов и передвижениях транспортных средств;
- изменение рельефа при разработке траншей под линейные объекты;
- загрязнение компонентов среды;
- нарушение мест обитания животных.

К основным негативным источникам воздействия на компоненты экосистемы при строительстве, прежде всего, следует отнести спецтехнику, тракторную технику, автотранспорт, строительные-монтажные механизмы и оборудование.

В период эксплуатации проектируемых объектов на первое место по значимости выходят воздействия, связанные с химическим загрязнением окружающей среды.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
									84
Инва. № подл.									

По характеру загрязнения окружающей среды источники воздействия можно условно разделить на следующие виды:

- источники загрязнения воздушной среды;
- источники загрязнения поверхностных и подземных вод;
- источники загрязнения почв (грунтов);
- источники загрязнения флоры и фауны.

Интенсивность воздействия на окружающую среду в значительной степени зависит от качества проектных решений и разработанных мер по охране окружающей среды, полноты их реализации при строительстве и уровня технологической дисциплины при эксплуатации.

Однако даже строгое соблюдение нормативных требований к промышленно-экологической безопасности при принятии проектных решений не исключает воздействия различных негативных источников на окружающую среду.

В проекте предусмотрены многоцелевые мероприятия и оборудование, обеспечивающие соблюдение нормативных требований пожаро-взрывобезопасности на всех этапах строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

**6.2 Характеристика условий строительства**

Воздействие проектируемых объектов на окружающую среду в период работ будет носить кратковременный и локальный характер. Календарный план охватывает весь комплекс работ, начиная от подготовительных до ввода объектов в эксплуатацию.

**6.3 Воздействие объекта на атмосферный воздух**

Период строительно-монтажных работ включают в себя подготовительные работы, монтаж проектируемых сооружений, а также последующие рекультивационные работы.

При проведении подготовительных и строительно-монтажных работ на рассматриваемом участке будет работать автотранспортная и дорожная техника (различной мощности). Источниками выделения при этом будут являться двигатели работающей техники. При этом в атмосферу возможны выбросы следующих загрязняющих веществ - азота диоксид (Азот (IV) оксид), азот (II) оксид (Азота оксид), сера диоксид (Ангидрид сернистый), бензин (нефтяной малосернистый) (в пересчете на углерод), углерод (Сажа), углерод оксид, керосин, пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

При проведении сварочных работ с использованием электродов в атмосферу возможны выбросы следующих загрязняющих веществ - азота диоксид (Азот (IV) оксид), азот (II) оксид (Азота оксид), диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния, пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния, углерод оксид, фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор), фториды неорганические плохо растворимые. При пересыпке и хранении инертных (строительных) материалов возможно выделение следующих загрязняющих веществ - пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния (шамот, цемент и др.), пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния (доломит и др.). При гидроизоляции битумной мастикой, возможен выброс углеводородов предельных C12-C19 (в пересчете на орг. Углерод). Осуществляется протирка и обезжиривание трубопроводов и в процессе работы выделяются ацетон и уайт-спирит. В процессе окрашивания конструкций (с использованием лакокрасочного материала) в атмосферу возможно выделение диметилбензола (ксилол), уайт-спирита.

Так же на площадке строительства возможна работа передвижной дизельной электростанции, при этом буду выбрасываться следующие вещества – азота диоксид (Азот (IV) оксид), азот (II) оксид (Азота оксид), сера диоксид (Ангидрид сернистый), бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен), керосин, углерод (Сажа), углерод оксид, формальдегид. При проведении испытаний обустроенных добывающих скважин возможен выброс загрязняющих веществ от неплотностей технологического оборудования, при этом буду выделяться следующие вещества - Дигидросульфид (сероводород), смесь углеводородов предельных C1-C5 (по метану), смесь углеводородов предельных C6-C10 (по гексану).

В процессе эксплуатации основными источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться выбросы от добывающей скважины и резервуаров, которые осуществляются от утечек из неплотностей технологического и скважинного оборудования, а именно задвижек, вентилях, дыхательных клапанов, фланцевых соединений, сальниковых уплотнений штанговых насосов. При этом в атмосферу будут выделяться - дигидросульфид (сероводород), смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, бензол, диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), гидроксibenзол (фенол), углеводороды предельные C1-C5. Так же имеют место выбросы от неплотностей оборудования блока дозирования химреагентов, при этом выбрасываются следующие вещества - метанол (Метиловый спирт).

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>ОВОС.ТЧ</b>	Лист
							85

Негативное воздействие на атмосферный воздух при строительстве и эксплуатации объекта будет незначительным, что достигается соблюдением предусмотренных в проекте воздухоохраных мероприятий.

#### **6.4 Повышение экологической безопасности и мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

В связи с тем, что по всем загрязняющим веществам устанавливаются нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) как на период строительства, так и на период эксплуатации объекта, то мероприятия по сокращению выбросов не предусматриваются.

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами на период строительства объекта, рекомендуется осуществлять следующие мероприятия:

- внедрение при строительстве прогрессивных типов агрегатов нового поколения, соответствующих требованиям действующих нормативных документам;
- доставка сыпучих реагентов и материалов на стройплощадку в герметичной таре;
- приготовление и обработка растворов с использованием нетоксичных реагентов;
- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств по утверждённому графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- запрет на оставление техники, не задействованной в технологии строительства с работающими двигателями в ночное время;
- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок.

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха и предотвращения аварийных ситуаций при эксплуатации предусмотрены технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух:

- защиту оборудования и трубопроводов от наружной и подземной коррозии путем нанесения изоляции;
- технологическая схема и комплектация основного оборудования гарантируют непрерывность производственного процесса за счет оснащения технологического оборудования системами автоматического регулирования, блокировок и сигнализации;
- система сбора и транспорта нефти и газа полностью герметизирована. Вся аппаратура, в которой может возникнуть давление, превышающее расчетное, оснащена предохранительными клапанами;
- обвязка устья скважин выполнена таким образом, что обеспечивает герметизацию трубного и затрубного пространства, и возможность их сообщения;
- устьевая арматура скважин оборудуется устьевым обратным клапаном, необходимыми приборами для замера температуры, трубного и затрубного давления продукции скважины;
- использование запорной арматуры класса герметичности А полностью исключает утечки нефтепродуктов;
- на всех узлах предусмотрен местный контроль давления и телеизмерение давления датчиками давления.
- контроль сварных стыков трубопроводной арматуры;
- проектируемые объекты и сооружения размещаются на безопасном расстоянии от смежных предприятий и при аварии, взрыве или пожаре не могут для них представлять серьезной опасности;
- постоянный контроль за соблюдением технологических процессов с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- проведение плановых осмотров и ремонта оборудования, с целью предотвращения возникновения аварийной ситуации.

Реализация указанных мероприятий сводит до минимума ущерб воздушному бассейну в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

#### **6.5 Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

Основными задачами разработки данного подраздела являются:

- определение состава, количества и параметров выбросов загрязняющих веществ предприятия (производства);
- определение расположения источников выброса загрязняющих веществ и их параметров;
- разработка комплекса мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ от вводимых и действующих производств;

Изм. № подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №							Лист	
			ОВОС.ТЧ							86
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		







### 6.6.1 Размеры нормативной санитарно-защитной зоны проектируемых объектов

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», после реализации проектных решений площадка куста скважин относится к объектам III класса опасности (п.п.2 – «Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов») с нормативной санитарно-защитной зоной (СЗЗ) равной 300 м. Допускается уменьшение размера СЗЗ по согласованию специально уполномоченных государственных органов в области санитарно-эпидемиологического надзора и благополучия населения.

### 6.7 Воздействие объекта на поверхностные воды

Любой строящийся объект, в процессе строительства, а затем эксплуатации потребляет определенное количество чистой воды, а также сбрасывает очищенные, условно чистые или неочищенные сточные воды в окружающую среду, что приводит к загрязнению гидрографической сети и территории района его размещения.

Возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются:

- неочищенные или недостаточно очищенные производственные и бытовые сточные воды;
- поверхностный сток с селитебных территорий и промышленных площадок;
- загрязненные дренажные воды;
- фильтрационные утечки вредных веществ из емкостей, трубопроводов и других сооружений;
- аварийные сбросы и проливы сточных вод на сооружениях промышленных объектов;
- осадки, выпадающие на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие

вещества от промышленных выбросов;

- места хранения продукции и отходов производства;
- транспортные магистрали;
- свалки коммунальных и бытовых отходов.

При оценке водопотребления промышленных предприятий в подразделе проекта определен объем производства, цеха, оборудование – основные потребители воды, режим водопотребления, количество и особые требования к качеству используемой воды, составлен водный баланс предприятия.

При оценке режима водоотведения проектируемого объекта необходимо выявить объем (количество) и температуру отводимых сточных вод, уровень их загрязнения, перечень и концентрацию загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах, класс их опасности, степень очистки и режим отведения сточных вод, а также место их сброса и количество необходимых выпусков.

При разработке проектной документации проектом предусмотрено:

- экономное и рациональное использование водных ресурсов;
- предотвращение и устранение загрязнения поверхностных и подземных вод отходами производства;
- разработка инженерных мероприятий по предотвращению аварийных сбросов неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод, по обеспечению экологически безопасной эксплуатации водозаборных сооружений и водных объектов;
- минимальное отчуждение земель под строительство водоохраных сооружений и других объектов водного хозяйства;
- предотвращение попадания продуктов производства и сопутствующих ему загрязняющих веществ на территорию производственной площадки промышленного объекта и непосредственно в водные объекты.

Основные технические решения по охране и рациональному использованию водных ресурсов, принимаемые в проекте, очередность их осуществления обосновывается сравнением технико-экономических показателей возможных вариантов применяемых технологических решений. При этом учитывалась вся совокупность показателей, характеризующих как уровень рационального использования и охраны водных ресурсов от загрязнения и истощения, так и технический уровень водозаборных и очистных сооружений проектируемого объекта.

### 6.8 Мероприятия по охране поверхностных вод

Ближайшие водотоки значительно удалены от объектов проектирования.

Ближайшими поверхностными водотоками к проектируемому объекту являются: р.Сула, приток р.Кандыз, протекает в 120 м к югу от площадки куста №6254 и в 120 м к юго-востоку от ближайшей точки трассы проектируемого нефтепровода. Проектируемые коммуникации не пересекают водные объекты и расположены вне водоохраных зон и прибрежных защитных полос. Как результат, все проектируемые

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							89

объекты находятся за пределами водоохраных зон и не оказывают прямого влияния на поверхностные воды при нормальном режиме эксплуатации.

Ввиду удалённости водных объектов будет отсутствовать воздействие на природные воды в период строительства, связанное с загрязнением водных объектов поверхностным стоком вследствие нарушения земель в ходе работ по инженерной подготовке территории. В период строительства и эксплуатации забор пресных вод из поверхностных источников, а также сброс сточных вод в поверхностные горизонты исключены.

Сбросы сточных вод в поверхностные водные источники не предусматриваются.

При условии соблюдения технологических режимов работы системы сбора и транспорта нефти на Алексеевском месторождении, проведения профилактических мероприятий, включающих в себя диагностику состояния технологического оборудования, а также реализации вышеперечисленных проектных решений в области охраны поверхностных и подземных вод, эксплуатация проектируемого объекта не приведет к изменению сформировавшейся природно-техногенной системы и не окажет дополнительного влияния на качество поверхностных и подземных вод.

**6.8.1 Рыбоохранные мероприятия**

Согласно проектным решениям, строительно-монтажные работы в акватории водного объекта и на прилегающей территории отсутствуют, поэтому рыбоохранные мероприятия в данном разделе не предусматриваются.

**6.8.2 Мероприятия по охране водных ресурсов в период строительства**

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период проведения работ проектной документацией следует предусмотреть комплекс мероприятий:

- обязательно соблюдать границы участков, отводимых под строительство;
  - техническое обслуживание автотранспорта и строительной техники осуществлять на базе автотранспортного предприятия, предоставляющего технику;
  - запретить проезд строительной техники вне существующих и специально созданных технологических проездов;
  - оборудовать специальными поддонами стационарные механизмы для исключения пролива топлива и масел;
  - обеспечить заправку строительных машин и механизмов в специально оборудованном месте;
  - оснащение строительных площадок, где работают машины и механизмы, адсорбентом на случай утечек ГСМ;
  - в случае аварийной ситуации своевременно принять меры по их ликвидации;
  - образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды собирать в специализированные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения;
  - складировать материалы только на специально подготовленной площадке;
  - своевременная уборка и вывоз строительных отходов на полигон ТБО;
  - производить разборку всех временных сооружений, а также очистку стройплощадки и благоустройство нарушенных земель после окончания строительства.
- оборудование площадки контейнерами для накопления бытовых отходов;
- тщательное выполнение работ по гидроизоляции площадок для накопления отходов;
  - тщательно выполнять работы при строительстве коммуникаций;
  - обеспечение выполнения санитарно-гигиенических условий строителей на площадке.

Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой поверхностных и подземных вод от загрязнения, возлагается на руководителя монтажных работ.

До начала производства работ рабочие и инженерно-технический персонал должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении монтажных, демонтажных работ.

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

							ОВОС.Т4	Лист
								90
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

### Мероприятия по охране водных ресурсов в период эксплуатации

Согласно инженерно-геологических изысканий, на территории производимых работ отсутствуют опасные геологические процессы. Объекты строительства расположены в относительно благоприятных геологических условиях, поэтому дополнительные мероприятия по инженерной подготовке не требуются.

Предприятие должно обеспечивать санитарное состояние подведомственной территории и не допускать вынос через дождевую канализационную сеть мусора и отходов производства.

Нарушение требований по охране и рациональному использованию водных объектов влечет за собой ограничение, приостановление или запрещение эксплуатации хозяйственных и других объектов, влияющих на состояние водных объектов.

Для предотвращения возможного воздействия на поверхностные и подземные воды проектом рекомендуется предусмотреть:

- герметичность всего технологического процесса;
- мероприятия по обслуживанию трубопроводов проводить в соответствии с РД 39-132-94 "Правила по эксплуатации, ревизии, ремонту нефтепромысловых трубопроводов";
- запорно-регулирующие арматуры и технологическое оборудование соответствует рабочим параметрам процесса и коррозионной активности среды;
- оборудование, арматуры, трубопроводы, соединительные детали выбраны с учетом климатических условий района;
- параметры оборудования, арматуры, трубопроводы и соединительные детали рассчитаны с учетом обеспечения их безаварийной эксплуатации;
- на базе современных средств контроля и автоматизации отечественного и зарубежного производства создается контроль и управление технологическим процессом (процесса добычи и транспорта нефти) проектируемых объектов;
- сооружение подземных емкостей для слива и сбора утечек с технологических бетонных приустьевых площадок, с последующей откачкой автоцистерной и вывозом на очистные сооружения ДНС-1 Алексеевского месторождения ЗАО «Алойл»;
- сбор санитарно-бытовых стоков и отходов выгребных ям, образованные в процессе работы на территории площадки, в колодец (шамбо) и гидроизолированную уборную, соответственно, с последующей откачкой автоцистернами и вывозом на очистные сооружения МКП БМР «Водоканал»;
- колодцы покрываются антикоррозионной изоляцией, подземные емкости заводской наружной изоляцией;
- гидроизоляция подземных конструкций;
- обход трасс нефтепровода;
- разработка и соблюдение планов по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций;
- определены места временного складирования отходов, образующихся при эксплуатации и способы их утилизации;
- организация пунктов контроля качества поверхностных вод на ближайшем водотоке;

### 6.9 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Охрана, рациональное использование земель и почвенного покрова в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов Алексеевского месторождения обеспечиваются следующими проектными решениями:

- меры по минимизации изымаемых и нарушенных земель;
- меры по охране почвенно-растительного покрова (ПРС);
- меры по предупреждению химического загрязнения ПРС и грунтов;
- меры по рекультивации нарушенных земель.

Перечень основных проектных решений в области охраны земельных ресурсов при строительстве и эксплуатации объекта и их эффективность представлены в Таблице 6.9.1.

Таблица 6.9.1 – Проектные решения в области охраны земельных ресурсов

Проектные решения	Природоохранное направление	Эффективность мероприятий
1	2	3
Использование под объекты строительства наименее ценные земли или уже нарушенные;	Снижение землеёмкости проектируемого объекта.	Минимизация нарушенных земель.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
									91

Проектные решения	Природоохранное направление	Эффективность мероприятий
1	2	3
Компактное размещение сооружений с использованием принципа группирования объектов по технологическому и функциональному назначению; Выбор оптимальной протяженности трасс проектируемых нефтепроводов; Применение технологического оборудования заводского исполнения и использование максимально готовых материалов и конструкций;		
Ведение всех работ строго в границах отвода земель; Движение транспорта только в пределах отвода земель и по постоянно действующим (существующим) автодорогам; Стоянка автотранспорта на специально организуемых площадках; Заправка машин и механизмов на специально отведенной площадке; Техническое обслуживание машин и механизмов производится на базе подрядной организации;	Предотвращение механического разрушения почвенно-растительного комплекса на прилегающей территории. Предотвращение химического загрязнения земель.	Минимизация нарушенных земель. Сохранение почвенно-растительного покрова и предотвращение трансформации ландшафтов.
Оснащение стройплощадки местами временного складирования отходов. Запрет на складирование и хранение материалов в не предусмотренных проектной документацией местах; Своевременная уборка мусора и отходов; Применение строительных материалов, имеющих сертификат качества;	Защита территории от загрязнения химическими веществами, строительными отходами, металлоломом и ТБО.	Минимизация потенциального загрязнения территории за счет своевременной передачи отходов для размещения и (или) переработки специализированной организации.
Установка подземных емкостей для сбора утечек и талых / дождевых стоков с технологических бетонных площадок – сбор промливневых сточных вод, с их последующей откачкой и отчисткой на очистных сооружениях ДНС-1 Алексеевского месторождения. Ограждение технологических площадок с бетонным покрытием бордюром; Установка подземных емкостей для дренажа, аварийного опорожнения от жидкости и сбора конденсата, с последующей откачкой в голову процесса; Установка подземной емкости для сбора утечек с устройства для верхнего налива нефти и площадки налива, с последующей откачкой специализированной техникой по мере заполнения емкости и вывозом на ДНС-1 Алексеевского месторождения;	Защита территории от загрязнения различными химическими (нефть, нефтепродуктами и т.д.).	Минимизация потенциального химического загрязнения поверхности земли, почв, грунтов зоны аэрации и подземных вод. Препятствие аварийному растеканию нефти.
Организация гидроизолированной уборной (биотуалета) и емкости (колодца-шамбо) для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод – сбор хозяйственно-бытовых сточных вод с последующей откачкой и вывозом на очистные сооружения МКП БМР «Водоканал» г.Бавлы;	Исключение сброса на рельеф хоз.-бытовых сточных вод.	Минимизация потенциального химического загрязнения поверхности земли, почв, грунтов зоны

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							92

Проектные решения	Природоохранное направление	Эффективность мероприятий
1	2	3
		аэрации и подземных вод.
Антикоррозионная изоляция технологических трубопроводов, подземных колодцев и емкостей; Проверка герметичности и надежности технологических линий, замерных устройств, нефтегазопроводов и другого нефтепромыслового оборудования; Контроль сварных стыков;	Защита грунтов зоны аэрации и, соответственно, грунтовых вод от загрязнения нефтяной эмульсией, нефтепродуктами.	Минимизация потенциального химического загрязнения грунтов зоны аэрации и подземных вод.
Диагностика состояния трубопроводной системы и технологического оборудования;	Предотвращение образования коррозионных свищей (трещин) на трубопроводах. Продление срока безаварийной эксплуатации нефтепромыслового оборудования.	Снижение риска аварийных ситуаций на объектах месторождения и предотвращение химического загрязнения компонентов ОПС.
Покрытие открытых площадок для установки технологического оборудования сборными железобетонными плитами поверх основания из грунта;	Защита грунтов зоны аэрации и, соответственно, грунтовых вод от загрязнения нефтяной эмульсией, нефтепродуктами.	Минимизация потенциального химического загрязнения грунтов зоны аэрации и подземных вод.
Обвалование площадок кустов скважин;	В целях охраны окружающей среды от возможных разливов нефти.	Минимизация потенциального химического загрязнения поверхности земли, почв, грунтов зоны аэрации и подземных вод.
Рекультивация нарушенных земель; Обработка нарушенных земель поперек склонов;	Повышение устойчивости существующей природно-техногенной системы.	Минимизация риска негативных воздействий на территорию.
Соблюдение пожарной безопасности при строительстве, эксплуатации объекта, проведении ремонтных и других видов работ; Запрет на ведение работ с открытым огнем, разведение костров.	Предотвращение пожаров.	Защита почвен. покрова и растительности от уничтожения в результате пожаров. Минимизация негативн. воздействий на экосистему.

### 6.9.1 Потребность строительства в земельных участках

При производстве строительно-монтажных работ происходит нарушение и порча земельных угодий и данным проектом предусматривается восстановление сельскохозяйственных земель.

Потребная площадь земельных участков на период строительства и эксплуатации объекта проектирования определяются в соответствии с действующими нормами СН.

Основные последствия возможных техногенных воздействий:

- преобразование существующих ландшафтов (уже нарушенных в результате сельскохозяйственного освоения территории) в техногенные на площадках земельных отводов под линейные сооружения (планировка поверхности, выемка котлованов и траншей, устройство насыпей и прочее), нарушение микрорельефа;

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								93
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- изменение ландшафтов, прилегающих к территории земельных отводов под нефтепромысловые объекты, из-за возможного развития негативных инженерно-геологических процессов под влиянием механических, динамических, акустических, электромагнитных и других воздействий;
- разрушение и загрязнение почв, изменение их структуры и физико-механических свойств в пределах санитарно-защитных зон нефтепромысловых объектов, в местах утечек, разливов нефти и пластовых вод.

Изменения природной среды и, в частности, почв на этапе строительства связаны с работой тяжелой техники, вызывающей механические нарушения рельефа и растительности, перемешивание материнских пород, частичное или полное уничтожение почвенного профиля. Строительство объектов повлечет за собой отрицательное воздействие на почвенный покров по всей площади отвода.

Технический и биологический этапы рекультивации проводятся на всей площади земель сельхозназначения которые требуются в краткосрочную аренду для строительства линейных коммуникаций, с последующим возвращением землепользователям, за границей проектируемых площадочных объектов, которые остаются в долговременное пользование.

Меры, принятые в проекте, исключают активизацию эрозионных процессов, а также загрязнение и захламление территории отходами. Процесс добычи и перекачки нефти полностью автоматизирован. Разработана эффективная система оперативного контроля и предупреждения возможных аварийных ситуаций. Объекты месторождения оснащены необходимыми техническими средствами локализации аварийных порывов и ликвидации их последствий.

Выполненная оценка воздействия строительства проектируемых объектов на почвенно-растительный покров показала, что воздействие в данном случае ограничено по площади и носит локальный характер, поэтому планируемое воздействие не приведет к нарушению экологического равновесия.

Проектируемые объекты обустройства Алексеевского месторождения находятся на землях Удмуртско-Ташлинского сельского поселения Бавлинского района Республики Татарстан, относящихся к категории земель:

- земли сельскохозяйственного назначения (16:11:030503:230, 16:11:030503:449, 16:11:030503:86 - СООО «Берёзовские зори»).

Земельные участки отводятся в краткосрочную аренду на период строительства объектов и долгосрочную аренду на период эксплуатации.

Земли, отводимые на период строительства проектируемых объектов, предназначены для размещения:

- обустраиваемого куста скважин;
- строительных полос для прокладки трасс нефтегазопроводов;
- строительных полос для сооружения подъездных путей;

В пределах временных строительных полос предусмотрено: обустройство территории площадок СКИП, запорных арматур, движение транспорта и строительной техники, размещение временных установок и сооружений, складирование производственных отходов, складирование отвалов грунта (минерального и растительного), стоянка техники, площадка хранения рабочих инструментов, средств малой механизации и оснастки, площадки для складирования материалов, оборудования;

- обустраиваемого куста скважин № 6254, площадью по обвалованию – 3686,41 м<sup>2</sup>;
- площадки для монтажа, площадью 13,12 м<sup>2</sup>, комплектной трансформаторной подстанции (КТП);
- строительной полосы для прокладки трассы нефтегазопровода от К-6254 до м.в.;
- временного жилого городка для бригад строителей.

Земли, отводимые после окончания строительства проектируемого объекта, предназначены для размещения:

- куста скважин № 6254 в обваловании;
- площадки КТП;
- площадки СКИП нефтегазопровода от К-6254 до места врезки;
- линейного знака нефтегазопровода от К-6254 до м.в.

- Ширина полосы отвода изымаемых земельных участков под строительство трассы нефтепровода приведена в соответствии с требованиями СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин» (Таблица 6.9.2.1).

Взам. инв. №	Подп. и Дата	Инов. № подл.							Лист
									94
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ



Таблица 6.9.2.1 – Ширина полосы отвода земель для нефтепровода

Диаметр трубопровода, мм	Ширина полосы земель для одного подземного трубопровода, отводимых во временное краткосрочное пользование на период строительства, м		Ширина полосы земель для одного подземного трубопровода, отводимых во временное долгосрочное пользование на период эксплуатации скважин, м
	на землях где не производится снятие и восстановление ПСП	на землях где должно производится снятие и восстановление ПСП	
89	17	24	-

Площадь отвода земель, отчуждаемых для строительства и эксплуатации проектируемого объекта представлена в Таблице 6.9.2.3.

Таблица 6.9.2.3 – Площадь отвода земель

№	Наименование объекта	Наименование землепользователя	Вид угодий	Площадь, га
1	2	3	4	5
<b>Период строительства</b>				
1	Территория куста скважин № 6254	16:11:030503:230 16:11:030503:449, 16:11:030503:86 СООО "Берёзовские зори" (S = 2,948 га)	пашня	0,3686
2	Площадка для монтажа КТП			0,0013
3	Временный жилой городок бригад строителей			0,0535
4	Строительная полоса для прокладки трассы нефтегазопровода от К-6254 до места врезки			1,3524
Итого:				1,7759
<b>Период эксплуатации</b>				
1	Куст скважин № 6254 в обваловании	ЗАО "Алойл" (субарендатор)		0,3686
2	Площадка КТП			0,0013
3	Площадка СКИП нефтегазопровода от К-6254 до места врезки			0,00004
4	Линейный знак нефтегазопровода от К-6254 до места врезки			0,000002
Итого:				0,3700

\* - Для строительства объекта «Обустройство куста скважин № 6254 Алексеевского нефтяного месторождения» предоставлен земельный участок общей площадью 29480,00 м<sup>2</sup> (местоположение: Удмуртско-Ташлинское сельское поселение, Бавлинский муниципальный район, Республика Татарстан, с кадастровым номером: 16:11:030503:230 - СООО "Берёзовские зори" (кадастровый № входит в № землепользования 16:11:000000:373)). Строительные работы по данному объекту проводятся на земельных участках площадью 17758,53 м<sup>2</sup>. На остальной площади земельного участка 16:11:030503:230, равной 11721,47 м<sup>2</sup>, строительные работы проводятся не будут.

Площадь затрагиваемых в период обустройства куста №6254 Алексеевского месторождения земель составит ориентировочно **1,7759 га**, из них **1,4059 га** планируется к возврату прежним землепользователям после окончания работ, технической и биологической рекультивации участков. Земельные участки площадью **0,370 га** останутся под нефтегазодобывающими объектами и объектами их обустройства на период эксплуатации.

### 6.9.3. Рекультивация нарушенных земель – как основное мероприятие, направленное на восстановление почв и земельных ресурсов

Основным мероприятием, направленным на восстановление почв и земельных ресурсов, служит их рекультивация.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							95

В соответствии со статьей 13 Земельного кодекса РФ и другими федеральными нормативными правовыми актами, все юридические лица, проводящие работы, связанные с нарушением земной поверхности, обязаны осуществлять рекультивацию нарушенных земель, т.е. привести нарушенные земли в состояние, пригодное для дальнейшего использования их по назначению. Своевременная и качественная рекультивация нарушенных земель призвана создавать более организованные и оптимальные ландшафтные комплексы, ликвидируя при этом или сводя к минимуму отрицательное воздействие этих земель на природную среду.

Рекультивация должна осуществляться с учетом особенностей структуры ландшафтов и экосистем района расположения объектов проектирования по обустройству Алексеевского месторождения, а также, объемов и характера работ по их сооружению.

Рекультивация нарушенных земель, в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Земли. Рекультивации земель. Общие требования к землеванию», ГОСТ Р 59057-2020 «Общие требования по рекультивации нарушенных земель», осуществляется последовательно в два этапа: технический и биологический.

В соответствии с условиями предоставления земельных участков под строительство объектов проектирования и с учетом местных природно-климатических условий настоящим проектом предусмотрен комплекс мероприятий по технической и биологической рекультивации нарушенных в ходе строительства и производственной деятельности объекта земель.

Как отмечалось в Подразделе 3.3.1 (Таблица 3.3.1-2), площадь затрагиваемых в период обустройства Алексеевского месторождения земель составит 1,7759 га, из них 1,4059 га планируется к возврату после окончания работ, технической и биологической рекультивации участков. 0,370 га останется под нефтегазодобывающими объектами и объектами их обустройства.

#### **Технический этап рекультивации**

Работы по технической рекультивации выполняются строительной организацией.

Технический этап предусматривает проведение работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель по целевому назначению или для проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв (биологический этап).

Целью технического этапа рекультивации является создание оптимальных условий для восстановления растительных сообществ. Технический этап рекультивации предусмотрен для всех земельных участков независимо от дальнейшего направления их использования, и технология его производства распространяется проектом на все виды земель, планируемых к использованию в ходе реализации намечаемой деятельности.

Технический этап рекультивации предусматривает:

- снятие почвенно-растительного слоя и складирование его во временный отвал, располагаемый за пределами зоны, отводимой для отвала минерального грунта на расстояние, достаточное для обеспечения работы машин, но в пределах границ отводимых земельных участков, согласно ГОСТ Р 59057-2020. В ходе инженерно-экологических и инженерно-геологических изысканий определена толщина плодородного слоя земли на участках строительства, что составляет – 50 см.
- срезку, необходимое перемещение и отсыпку минерального грунта в соответствии с проектом вертикальной планировки;
- разработку траншей с отсыпкой минерального грунта в отвал на расстояние не ближе 0,5-1,0 м от края траншеи, располагая его между траншеей и отвалом плодородного слоя. Укладка труб в траншею производится с противоположной стороны траншеи;
- строительство и монтаж всех предусмотренных проектом сооружений, дорог, площадок, прокладка инженерных коммуникаций;
- передислокацию всех временных сооружений, спецтехники и транспортных средств с территории проектируемых работ;
- очистку территории от строительного мусора и металлолома;
- проверку состояния грунта, с целью исключения возможности засыпки загрязненного грунта плодородным слоем почвы;
- удаление слоя грунта в местах его загрязнения веществами, ухудшающими состояние грунта;
- засыпка котлованов грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;
- засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин, непредвиденно возникших в процессе работ;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										96
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- возвращение плодородного слоя почвы из временного отвала и равномерное распределение его в пределах рекультивируемой зоны с созданием ровной поверхности.

Технология технического этапа рекультивации в процессе строительства нефтепровода предусматривает: после засыпки плодородного слоя почвы производится грубая планировка поверхности на ширину полосы срезки плодородного слоя почвы, за вычетом площадей представленных под объекты обустройства. Окончательная (чистовая) планировка выполняется на всю ширину полосы отвода с приведением этой полосы в состояние, пригодное для использования в сельском хозяйстве.

Для избыточного плодородного слоя почвы предусмотреть транспортировку для землевания малопродуктивных земельных участков.

Во всех случаях при производстве работ не допускается перемешивание плодородного слоя почвы с минеральным грунтом. Снятие плодородного слоя почвы на участках, занятых сельскохозяйственными культурами, должно производиться после уборки урожая в сроки, согласованные с землепользователем.

При производстве строительных работ в зимний период почвенно-растительный слой должен быть снят и складирован до нахождения его в незамерзшем состоянии. Однако, в случае острой необходимости, по согласованию с землепользователями и органами, осуществляющими контроль за использованием земель, может быть разрешено снятие почвенно-растительного слоя и в зимний период.

При снятии, транспортировке, складировании плодородного слоя следует принимать меры, исключающие ухудшение его качества (смешивание с подстилающими породами, загрязнение жидкостями, мусором и др.). Срок хранения почвенно-растительного слоя в отвалах не должен превышать одного года. При более длительных сроках хранения в противоэрозионных целях и для повышения биологической активности, поверхность отвалов стабилизируют посевом семян многолетних трав. Приведение земельных участков в пригодное состояние производится в ходе работ, а при невозможности этого – не позднее, чем в течение года после завершения работ.

Площадь проведения технической рекультивации соответствует общей площади отвода для строительства проектируемых объектов и составляет **1,7759 га**.

Объемы работ по технической рекультивации приведены в Таблице 6.9.2.1

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Иньв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ОВОС.ТЧ		Лист
											97

Таблица 6.9.2.1 – Объемы работ по технической рекультивации

Наименование вида работ	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3
<b>Техническая рекультивация, в том числе:</b>	<b>га</b>	<b>1,7759</b>
<b>Земли, отводимые под:</b>		
- куст скважин;	<i>га</i>	<i>0,4235</i>
- временный жилой городок для бригад строителей		
Снятие почвенно-растительного слоя	м	0,5
	га	0,3686
	м <sup>3</sup>	1843,21
Планировка поверхности нарушенных земель*	га	0,3686
Нанесение плодородного слоя почвы:		
Объем грунта для обвалования промплощадки куста скважин	м <sup>3</sup>	146,41
Длина обвалования промплощадки куста скважин	м	237,75
<b>Земли, отводимые под:</b>		
- нефтегазопровод	<i>га</i>	<i>1,3524</i>
Снятие почвенно-растительного слоя	м	0,5
	га	0,9298
	м <sup>3</sup>	4648,88
Планировка поверхности нарушенных земель**	га	1,3524
Нанесение плодородного слоя почвы (ПСП)	м <sup>3</sup>	4648,88

**Примечание:**

- площадь технической рекультивации соответствует общей площади отвода для строительства проектируемых сооружений.

- срезка ПСП производится на всю толщину слоя. По данным комплексных инженерных изысканий, мощность слоя в районе проектных работ составляет 0,5 м.

\*сплошная вертикальная планировка производится на всей площади, отведенной под куст скважин для создания уклонов, исключая возможность растекания сточных вод;

\*\*Технология технического этапа рекультивации в процессе строительства нефтегазопровода предусматривает: после засыпки плодородного слоя почвы производится грубая планировка поверхности на ширину полосы срезки плодородного слоя почвы, за вычетом площадей, представленных под объекты обустройства. Окончательная (чистовая) планировка выполняется на всю ширину полосы отвода с приведением этой полосы в состояние, пригодное для использования в сельском хозяйстве.

- площадка временного жилого городка для бригад строителей будет распахана, ее поверхность разборонована и засеяна многолетними травами.

Выполнение лишь технической рекультивации не предотвращает развитие эрозийных процессов, не ускоряет восстановления утраченного почвенного слоя и растительного покрова. Поэтому нельзя допустить существенного разрыва во времени между проведением технического и биологического этапов рекультивации.

**Биологический этап рекультивации**

Целью биологического этапа рекультивации является восстановление почвенно-растительного покрова, утраченного в процессе строительства, с помощью комплекса агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

Биологический этап проводится после полного завершения технического этапа, на площади равной 0.01930 га.

Площади и объемы работ по биологической рекультивации, приведены в Таблице 6.9.2-2.

Минеральная толща под органомным слоем биологически инертна, малогумусна, практически лишена семян. Биологическая рекультивация применяется как средство закрепления поверхностного слоя

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.							Лист
									98
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ			

почвы корневой системой растений, создания сомкнутого травостоя и предотвращения развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Восстановление нарушенных земель включает два этапа - подготовка субстрата и проведение биологических приемов. В их комплекс входят:

1) Подбор состава многолетних трав, обладающих хорошей задерживающей способностью и адаптированных к конкретным условиям территории;

2) Осуществление агротехнического цикла работ - боронование, дискование, культивация, прикатывание (по мере необходимости), посев трав, внесение удобрений (органических и минеральных) в конкретных определенных дозах для участка рекультивации;

3) Проведение в течение периода длительностью не менее чем в два года ухода за посевами, а в дальнейшем, через два - три года (в зависимости от типа рекультивируемого объекта) может проводиться скашивание трав.

Хранение удобрений на участках, отведенных для проведения обустройства куста, исключается. Удобрения поставляются и используются без временного складирования и хранения.

Слежавшиеся минеральные удобрения перед внесением в почву необходимо измельчить и просеять через сито, вносить механизированным способом. Внесение органо-минеральных удобрений носит локальный разовый характер.

Следует варьировать применяемые варианты типовой схемы рекультивационных работ в зависимости от типа объекта. Поскольку эффективность выполняемых работ по восстановлению нарушенных земель зависит от правильного подбора комплекса мероприятий, работа должна осуществляться специализированными организациями, привлекающими специалистов-биологов.

Подбор трав осуществляется в соответствии с особенностями климатических условий. Обладая существенным адаптационным потенциалом, местные, многолетние травы при внесении удобрений способны за 1,5 - 2,5 года закрепить техногенный субстрат, обеспечить аккумуляцию питательных веществ в дерновом слое.

Для посева трав используют одновидовые семена злаковых трав (ежа сборная, костер безостый, пырей сизый, пырей бескорневищный, регнерия волокнистая) и бобовых трав (клевер красный, люцерна синегибридная, эспарцет песчаный, донник белый).

Возможные травосмеси:

1. Овсяница луговая, тимофеевка луговая, клевер красный.
2. Тимофеевка луговая, овсяница луговая, костер безостый, клевер красный.
3. Ежа сборная, овсяница луговая, клевер красный.
4. Регнерия волокнистая, люцерна синегибридная или донник белый.
5. Тимофеевка луговая, лисохвост луговой, люцерна синегибридная.
6. Костер безостый, пырей сизый, люцерна синегибридная.
7. Костер безостый, пырей бескорневищный, эспарцет песчаный.

**Таблица 6.9.2.2 – Объемы работ по биологической рекультивации**

Наименование вида работ	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3
<b>Биологическая рекультивация земель:</b>	<b>га</b>	<b>1,5035</b>
<i>в т.ч. озеленение обвалования</i>	<i>га</i>	<i>0,0976</i>
Внесение органических удобрений* (60 т/га)	га	1,3524
	т	81,14
Вспашка (на глубину 20-30 см)	га	1,3524
Боронование (рыхление верхнего слоя почвы)	га	1,4059
Внесение минеральных удобрений*, из них:	га	1,4059
- азотных 0,06 т/га	т	0,084
- калийных 0,08 т/га	т	0,112
- фосфорных 0,04 т/га	т	0,056
Дискование (рыхление поверхностного слоя почвы) и культивация	га	1,4059

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>ОВОС.ТЧ</b>	Лист
							99

Предпосевное прикатывание	га	1,5035
Посев травосмеси (28 кг/га)	га	1,5035
	кг	42,10
Послепосевное прикатывание	га	1,5035
Агротехнический уход за посевами	га	1,5035

**Примечание:**

\* Согласно СП 18.13330.2011 "Генеральные планы промышленных предприятий", на предприятие возложены обязанности по озеленению территории объекта проектирования, основным элементом которого предусмотрены газоны;

\*Срок изъятия земель - до 1 года. Период восстановления нарушенного производства - 3 года. Требуется биологическая рекультивация. Данные нормы внесения удобрений могут быть уточнены в зависимости от местных условий и при согласовании с землевладельцами (землепользователями). Сроки проведения биологического этапа рекультивации: с мая по август.

- при освоении рекультивированных земель в сенокосы и пастбища на 3-й год дискование дернины и вспашка не производятся, а на эту сумму проводится уход за кормовыми угодьями. Расчет стоимости полевых работ, семян, трав и удобрений произведен по усредненным ценам и расценкам действующих на территории Республики (области, района).

\* При освоении рекультивированных земель в сенокосы и пастбища на 3-й год дискование дернины и вспашка не производятся, а на эту сумму проводится уход за кормовыми угодьями. Расчет стоимости полевых работ, семян, трав и удобрений произведен по усредненным ценам и расценкам действующих на территории области;

\* Нормы внесения удобрений были взяты согласно "Технологии проведения работ и ориентировочные затраты (на 1 га) по биологической рекультивации земель (с предварительно нанесенным плодородным слоем почвы) в течение 3-х лет при освоении земель в пашню на территории Республики Татарстан в 2020 году". Данные нормы внесения удобрений могут быть уточнены в зависимости от местных условий и при согласовании с землевладельцами (землепользователями). Сроки проведения биологического этапа рекультивации: с мая по август;

\* Площадка временного жилого городка для бригад строителей будет распахана, ее поверхность разборонована и засеяна многолетними травами.

**Мероприятия по охране окружающей среды при рекультивации земель**

Рекультивация нарушенных земель направлена на охрану окружающей среды и является природоохранным мероприятием. Вместе с тем, при проведении природоохранных мероприятий следует свести к минимуму негативное влияние применяемых технологий.

При выполнении рекультивационных работ не допускается:

- нарушение древостоев, растительного покрова и почв за пределами отведенных участков;
- перекрытие естественных путей стока поверхностных вод, приводящее к затоплению и заболачиванию территорий, развитию эрозионных процессов;
- захламление отходами и мусором;
- проезд транспортных средств, тракторов и механизмов по произвольным, не установленным маршрутам;
- при снятии, перемещении, складировании плодородного слоя следует принимать меры, исключая ухудшение его качества (смешивание с подстилающими породами, загрязнение жидкостями, мусором и пр.).
- Таким образом, для обеспечения охраны почвенно-растительного покрова должно обеспечиваться:
  - запрещение деятельности, не предусмотренной технологией строительно-монтажных работ и эксплуатации, особенно вне пределов отвода;
  - контроль отведенной территории и соблюдения ее границ;
  - контроль движения транспортных средств;
  - своевременная уборка мусора, производственных и бытовых отходов;
  - после окончания работ – восстановление отведенной территории.

**Передача рекультивированных земель землевладельцам**

Приемка земель производится только в течение вегетационного периода с мая по сентябрь, когда можно точно определить состояние почвы и растительного покрова.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.							Лист
									100
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			ОВОС.ТЧ	

Приёмке подлежат земли, на которых закончено строительство и выполнен весь комплекс работ по рекультивации, позволяющий в дальнейшем использовать земли по их назначению. Приёмка земель, временно использованных при строительстве объектов, землевладельцем производится комиссионно.

В состав комиссии включаются представители землеустроительных, природоохранных, лесохозяйственных органов. При необходимости к участию в работе комиссии привлекаются представители муниципального образования и управления Федерального кадастра объектов недвижимости.

Организация приема-сдачи рекультивированных земель осуществляется комиссией после поступления письменного извещения о завершении работ по рекультивации, и выполняется по графику, согласованному сторонами, сдающими и принимающими земли.

По результатам обследования рекультивированных земель комиссия вправе продлить (сократить) срок восстановления земель (биологический этап), установленный проектом рекультивации, или внести предложения об изменении целевого использования сдаваемого участка в порядке, установленном лесным и земельным законодательством.

#### Технико-экономические показатели рекультивации земель

В Таблице 6.9.2.3 приведены основные технико-экономические показатели рекультивации земель объекта проектирования.

**Таблица 6.9.2.3 – Основные технико-экономические показатели рекультивации земель**

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя
1	2	3
1.	Отведенный земельный участок, га*	2,948
2.	Общая площадь нарушаемых (нарушенных) земель, га в том числе:	1,7759
	- сельскохозяйственных	1,7759
	- лесных	–
	- водохозяйственных	–
	- земли промышленности	–
	- прочих	–
3.	Общая площадь рекультивируемых земель, га	1,7759
4.	Площадь рекультивируемых земель после завершения строительства, га	1,4059
5.	Площадь биологической рекультивации, га в том числе:	1,5035
	озеленение обвалования куста, га	0,0976
6.	Площадь снятия плодородного слоя почвы (ПСП), га	1,2984
7.	Мощность снятия ПСП, м	0,5
8.	Объем земляных работ, м <sup>3**</sup> в том числе:	11287,37
	- снятие ПСП	6492,08
	- нанесение ПСП	4795,29
	включая 15 см слой нанесения ПСП на обвалование куста	146,41
9.	Планировка территории, га	1,7210
10.	Стоимость на проведение рекультивации земель, руб.:	
	- сметная стоимость технического этапа рекультивации	691 109,00
	- стоимость работ по биологической рекультивации	138 010,49

*Примечание:*

\* - При расчете объемов земляных работ в полосе отвода линейных объектов, а именно нефтепровода, учитывалось следующее:

• после обратного нанесения ПСП на полосу срезки, грубая планировка нанесенного грунта производится на площади срезки;

• чистовая планировка производится в границах полосы общего отвода за исключением площадей под объектами, передаваемыми в эксплуатацию.

Взам. инв. №

Подп. и Дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							101

*Предусмотрена сплошная вертикальная планировка в обваловании промплощадки куста скважин для создания уклонов, исключая возможность растекания сточных вод.*

*Площадь технической рекультивации соответствует общей площади отвода для строительства проектируемого объекта.*

*Площадка временного жилого городка для бригад строителей будет распахана, ее поверхность разборонована и засеяна многолетними травами с внесением минеральных удобрений.*

*Проектом предусмотрено озеленение обвалования куста скважин путем посева трав.*

Реализация мероприятий в области охраны земельных ресурсов и геологической среды на всех этапах строительства и эксплуатации проектируемого объекта, при отсутствии отклонений от предусмотренных настоящим проектом решений позволит ограничить воздействие на земли и компоненты геологической среды в пределах нормативных нагрузок и минимизировать отрицательное влияние на качество природных сред.

### **6.9.3 Воздействие объекта на почву, растительность и животный мир**

Воздействие нефтедобычи на растительный покров, животный мир и состояние почвы будет присутствовать в течение всего периода обустройства месторождения, главным образом поступлением загрязняющих веществ в атмосферу. Прямое попадание загрязняющих веществ в растительные и животные организмы в значительных масштабах возможно только при аварийных ситуациях. В период проведения обустройства воздействие на животный мир прилегающей территории будет обусловлено шумом от строительной техники. Учитывая, что обустройство будет вестись в течение непродолжительного времени, по окончании работ фауна прилегающей территории восстановится.

Планировка территории и рытье траншей приводит к изменению рельефа местности, микроландшафтов, что влечет за собой изменение условий поверхностного стока и питания почвенно-растительных сообществ, однако данные изменения будут носить кратковременный характер.

При строительстве проектируемых сооружений потребуется изъятие земельных площадей для краткосрочного пользования на период строительства и долгосрочного пользования на период эксплуатации.

Другим фактором воздействия на почвенный покров и растительность в процессе эксплуатации могут быть нефтепродукты при утечке и аварийных порывах трубопроводов. В проекте приняты решения, позволяющие снизить отрицательное воздействие строительных работ на почвенно-растительный покров и предупредить разливы нефтепродуктов.

Принятые проектом мероприятия по охране животного и растительного мира, направлены на минимизацию отрицательного воздействия на животное население территории строительства и соответствуют требованиям нормативных документов.

Выполнение организационно-профилактических и технологических мероприятий по охране окружающей среды, приведенных в настоящем разделе и проектных технологических решений при строительстве позволит максимально сократить негативные последствия для окружающей среды от воздействия техногенных процессов, возникающих в процессе строительства.

### **6.9.4 Охрана недр**

Недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя и дна водоемов, простирающейся до глубин, допустимых для геологического изучения и освоения. Охрана недр предусматривает осуществление комплекса мероприятий, направленных на предотвращение потерь нефти в недрах вследствие низкого качества проводки скважин, нарушений технологии разработки нефтяных залежей и эксплуатации скважин, приводящих к преждевременному обводнению или дегазации пластов, перетокам жидкости между продуктивными и соседними горизонтами, разрушению нефтесодержащих пород, обсадной колонны и цемента за ней и т.п.

При осуществлении работ, предусмотренных проектом, объекты горного законодательства негативно воздействию не подвергаются.

Мероприятия по охране окружающей среды в целом должны быть направлены на предотвращение загрязнения земли, поверхностных и подземных вод, воздушного бассейна нефтепродуктами (жидкими и газообразными), промышленными сточными водами, химреагентами, а также на рациональное использование земель и пресных вод. Для минимизации воздействия на недра в период строительства и на стадии эксплуатации необходимо соблюдение следующих мероприятий:

- проведение строительных работ только в отведенной полосе с целью сохранения существующей растительности от механических повреждений;

Изм. № подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №							Лист
									102
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



- недопущение непредусмотренных проектом нарушений природной среды (вне контуров застраиваемых территорий, трасс инженерных коммуникаций);
- рациональный отвод земель для размещения основных сооружений с максимальным сохранением природного ландшафта;
- использование парка строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- в целях снижения техногенного воздействия, недопущение проезда автотранспорта и строительной техники вне дорог, особенно в летний период;
- недопущение сброса загрязненных сточных вод на рельеф без очистки, утилизация всех производственных стоков на очистных сооружениях;
- сбор и вывоз строительных отходов, бытового мусора, образовавшихся в процессе строительства;
- исключение при нормальном ведении технологического процесса попадания на землю, в поверхностные и подземные воды ПАВ, кислот, щелочей, полимерных растворов и др. химреагентов, используемых как для повышения нефтеотдачи, так и для других целей;
- предотвращение разлива нефти и нефтепродуктов;
- организация запаса средств для сбора аварийных проливов нефтепродуктов;
- применение блочного оборудования;
- антикоррозионная изоляция трубопроводов и дренажной ёмкости;
- обеспечение надежной герметизации трубопроводов и других сооружений;
- восстановление нарушенных земель;
- контроль за состоянием земельных ресурсов;
- организацию регулярного контроля за состоянием скважин и оборудования.

По окончании строительства провести благоустройство территории и рекультивацию почвы для исключения загрязнения почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий.

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать отрицательного воздействия на природную среду при соблюдении необходимых мероприятий, технологических норм и требований.

#### **6.10 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов**

Данный раздел проектной документации разработан с целью идентификации количественных и качественных характеристик образующихся отходов при строительстве и эксплуатации объекта проектирования.

Природопользователь в соответствии с Законом РФ «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ ведет учет наличия, образования, использования и размещения всех отходов производства и потребления, в том числе и токсичных отходов.

Строительство нефтяного месторождения характеризуется большой потребностью материально-сырьевых, энергетических, трудовых ресурсов, технических средств (автотранспорта, спецтехники), применение и эксплуатация которых влияет на перечень образующихся отходов и их количество.

Степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов), условий сбора и накопления отходов на территории проведения работ, условий транспортировки отходов с мест образования.

Основным элементом в обращении с отходами является их отдельный сбор и накопление на специально оборудованных площадках в пределах строящегося объекта с последующим постоянным размещением не утилизируемых отходов на полигонах.

С целью выявления отходов и их количественных характеристик проведена идентификация:

- источников образования отходов;
- ориентировочных количественных характеристик отходов (объемы образования);
- качественных характеристик отходов (физико-химические свойства, агрегатное состояние, степень растворимости и испарения).

Перечень, коды и класс опасности образующихся отходов определены в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов», утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. №242 (ФККО-2017).

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	
						103	

Для отходов, которым в Федеральном классификационном каталоге не присвоен класс опасности, расчет последнего производится в соответствии с Приказом № 536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

Отнесение отхода к определенному классу опасности осуществляется либо расчетным методом, либо экспериментальным. Класс опасности отхода определяет компонентный состав отхода. Компонентные составы отхода устанавливаются либо аналитическими методами, либо на основании различных информационных источников.

Для выявления источников образования отходов в процессе подготовки материалов оценки идентифицированы возможные технологические операции, выполнение которых необходимо для осуществления планируемой деятельности, как на этапе производства обустройства, так и на этапе эксплуатации планируемого объекта. Наряду с вероятными технологиями рассмотрены вероятные потребности в материально-сырьевых ресурсах. Исходная информация принята согласно нормативно-экологической документации, результатам аналитических исследований объектов-аналогов, материалам проекта на обустройство планируемого объекта:

- технологические решения производства строительно-монтажных работ;
- календарный план строительства и объемы работ по обустройству;
- материалы комплектования строительства основными строительными машинами и механизмами, транспортными средствами;
- материалы потребности строительства в основных материалах, конструкциях, изделиях и полуфабрикатах;
- материалы определения потребности в рабочих кадрах;
- материалы ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах.

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов одной из главных задач является выбор более совершенных и экологически безопасных условий размещения и/или утилизации образующихся отходов.

Условия сбора, накопления отходов определяются в зависимости от класса опасности отхода и организации мест их хранения, способов упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары (согласно СанПиН 2.1.7.1322-03):

- отходы I класса опасности хранятся в герметизированной таре (контейнеры, спецупаковка);
- отходы II класса опасности хранятся в закрытой таре (закрытые емкости, бочки);
- отходы III класса опасности хранятся в бумажных, тканевых мешках, емкостях;
- отходы IV и V класса опасности хранятся открыто – навалом, насыпью на специальных площадках.

Транспортировка отходов должна производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке. При соблюдении правил складирования, утилизации, захоронения и транспортировки образующихся отходов, воздействие на окружающую среду будет минимальным.

Деятельность природопользователя направлена на сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке и размещению их в соответствии с действующим законодательством, а также поиском потребителей, для которых данные виды отходов являются сырьевыми ресурсами. Учету подлежат все виды отходов.

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

### **6.10.1 Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей природной среды**

Обустройство объекта характеризуется потребностью материально-сырьевых, энергетических, трудовых ресурсов, технических средств (автотранспорта, спецтехники), применение и эксплуатация которых влияет на перечень образующихся отходов и их количество.

Возможное воздействие отходов на почву, поверхностные и подземные воды проявляется в следующих ситуациях:

- при несвоевременном удалении с площадки строительных отходов, нарушении графика вывоза отходов;
- при несоблюдении правил накопления отходов (открытое хранение сыпучих отходов, нарушении герметичности контейнеров для сбора);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
									104
Инд. № подл.									



образующиеся в процессе эксплуатации техники, на строительных площадках не образуются и не рассматривались в качестве источников загрязнения окружающей среды.

Весь грунт, образующийся при разработке траншей, используется в полном объеме на обратную засыпку. Учитывая, что почвы и грунты под проектируемыми объектами относятся к допустимой категории загрязнения (согласно СанПиН 2.1.7.1287-03) и не представляют опасности по уровню загрязнения тяжелыми металлами и нефтепродуктами и, следовательно, могут использоваться без ограничений, образования загрязненного грунта при строительстве происходить не будет.

Незагрязненные отходы песка и щебня, могут в дальнейшем использоваться в собственных нуждах предприятия, отходы ветвей и пней от могут быть использованы в качестве удобрений на объектах предприятия.

Часть спецодежды, выдаваемой на предприятии Подрядчика, после использования остается у рабочих (возврату и учету не подлежит), следовательно, данный вид отхода учитывается не полностью.

Сбор хоз.-бытовых стоков предусмотрен в накопительные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения по договору подряда.

Складирование строительных материалов предусматривается на площадках, расположенных в границах отвода земель, на площадке с твердым бетонным покрытием, исключая попадание загрязняющих веществ в почвы.

Строительство объектов будет осуществлять генподрядная строительная организация, определяемая по результатам тендерных торгов перед началом строительства. В связи с этим данные по местоположению производственных баз строительных организаций отсутствуют. Все отходы, образующиеся в период строительных и монтажных работ, накапливаются на строительной площадке и являются собственностью генподрядной организации, выполняющие работы. Обращением (сбором, транспортировкой, утилизацией, обезвреживанием, размещением) с отходами, образующимися в результате строительства проектируемых объектов, занимается генподрядная организация, на основании лицензии на право осуществления данного вида деятельности, либо путем заключения договоров со специализированными организациями, имеющими данные лицензии. Проектными решениями рекомендуется заключить договоры со специализированными организациями на вывоз отходов СМР.

Транспортирование отходов к местам обезвреживания или размещения должно осуществляться специально оборудованным автомобильным транспортом с соблюдением существующих норм и правил. 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 транспорта на другой. Все виды работ, связанные загрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов должны быть механизированы и по возможности герметизированы.

Хозяйственно-бытовая канализация на период строительства предусмотрена за счет накопительных емкостей жилых вагончиков и биотуалетов установленных на период строительства, с последующим вывозом стоков автобойлерами на очистные сооружения.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							106
Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Таблица 6.10.1 – Количество образования отходов производства и потребления в период строительства

Код и наименование отходов по ФККО	Класс	Кол-во исходных материалов	Ед. изм.	Норма	Ед. изм.	Кол-во отходов, т	Куда утилизируют отход, № лицензии, № объекта ГРОРО	Технологический процесс
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 61 010 01 20 5 Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	5	0,6654	т	2	%	0,0133	ООО «ГК «Втормет», лицензия № АА 13 №0034 от 26.04.2013	Монтаж металлоконструкций
9 19 100 01 20 5 Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5	0,0727	т	расчет	т	0,0045	ООО «Шарл», лицензия № 16-00200 от 13.04.2016	Сварочные работы
4 34 110 02 29 5 Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	5	0,0054	т	4	%	0,0002	ООО «Шарл», лицензия № 16-00200 от 13.04.2016	Изоляция сварных стыков
4 82 302 01 52 5 Отходы изолированных проводов и кабелей	5	0,2881	т	2	%	0,0058	ООО «Шарл», лицензия № 16-00200 от 13.04.2016	Прокладка кабеля
7 36 100 01 30 5 Пищевые отходы кухня и организаций общественного питания несорт.	5	11	чел.	расчет	т	0,1040	Полигон МКП г.Бавлы «Управление по благоустройству и озеленению», лицензия № 16-00414 от 23.11.2016, ГРОРО 16-00045-3-00377-300415	Жизнедеятельность рабочего персонала
Итого отходы V класса опасности – потенциально опасные:						0,1277		
7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несорт. (иск. крупногаб.)	4	11	чел.	расчет	т	0,1964	Полигон МКП г.Бавлы «Управление по благоустройству и озеленению», лицензия № 16-00414 от 23.11.2016, ГРОРО 16-00045-3-00377-300415	Жизнедеятельность рабочего персонала
7 32 100 01 30 4 Отходы (осадки) из выгребных ям	4	11	чел.	расчет	т	2,1006*	МКП БМР «Водоканал», решение № 1279/17 от 18.10.2017	Жизнедеятельность рабочего персонала
3 08 241 01 21 4 Отходы битума нефтяного	4	0,0581	т	3	%	0,0017	Полигон МКП г.Бавлы «Управление по благоустройству и озеленению», лицензия № 16-00414 от 23.11.2016, ГРОРО 16-00045-3-00377-300415	Гидроизоляция

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							107

Код и наименование отходов по ФККО	Класс	Кол-во исходных материалов	Ед. изм.	Норма	Ед. изм.	Кол-во отходов, т	Куда утилизируют отход, № лицензии, № объекта ГРОРО	Технологический процесс
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 68 112 02 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная ЛКМ (сод. > 5%)	4	0,0259	т	расчет	т	0,0026	ООО «Мехуборка-Кама», лицензия № 16-00282 от 10.06.2016	Окрасочные работы
9 19 201 02 39 4 Песок, загрязненный нефтью или нефтепрод. (сод. нефти или нефтепр. > 15%)	4	0,0078	т	расчет	т	0,0236	ООО «Шарл», лицензия № 16-00200 от 13.04.2016	Заправка строительной техники
9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (сод. нефти или нефтепр. > 15%)	4	0,000026	т	расчет	т	0,000033	ООО «Мехуборка-Кама», лицензия № 16-00282 от 10.06.2016	Монтаж оборудования
9 19 100 02 20 4 Шлак сварочный	4	0,0727	т	расчет	т	0,0086	ООО «Мехуборка-Кама», лицензия № 16-00282 от 10.06.2016	Сварочные работы
Итого отходы IV класса опасности – малоопасные:						0,2329		
Всего:						<b>0,3606</b>		

Отходы (осадков) из выгребных ям и хозяйственно-бытовых стоков (Отходы коммунальные жидкие не канализованных объектов водопотребления) не учитываются на основании письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 13.07.2015 № 12-59/16226.

### 6.10.3 Отходы, образующиеся в период годовой эксплуатации объекта

Основными видами хозяйственной деятельности ЗАО «АЛОЙЛ» являются: добыча, транспортировка нефтесодержащего сырья, подготовка и продажа товарной нефти.

Период эксплуатации технологического объекта сопряжен с образованием отходов, образующихся в результате ремонта и технического обслуживания оборудования:

- Асфальто-смолистые и парафиновые отложения (АСПО утилизируемые);
- Асфальто-смолистые и парафиновые отложения (АСПО не утилизируемые);
- Техническая вода;
- Нефтьшлам очистки дренажных емкостей;
- Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%);
- Резиноасбестовые отходы (в том числе изделия отработанные и брак (отходы паронита);
- Резиновые изделия незагрязненные, потерявшие потребительские свойства (отработанные приводные ремни);

Количество и перечень отходов зависит от числа и вида проводимых ремонтных работ и определяется по факту ремонта в каждом конкретном случае.

#### Проведение ремонтных работ на скважинах

Асфальто-смолистые парафиновые отложения. В процессе работы глубинного оборудования происходит «налипание» АСПО на стенки насосно-компрессорных труб, что способствует ухудшению работы глубинного скважинного оборудования. С целью уменьшения интенсивности засорения скважинного

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							108

оборудования АСПО применяют оснащение оборудования специальными устройствами. Удаление АСПО с оборудования осуществляется в процессе капитального ремонта скважин.

Удаление АСПО с технологического оборудования осуществляется на базах цехов капитального и профилактического ремонта скважин методом отпаривания и промывки труб в специальных моечных машинах, оборудованных оборотной системой водоснабжения.

В процессе демонтажа скважин, оборудованных штанговой глубиной установкой, а именно, при извлечении насосно-компрессорных труб на поверхность, происходит «капельная» утечка АСПО в почвенный грунт на приустьевой территории скважины. Верхний почвенный грунт в определенном объеме, загрязненный продуктами ремонта, снимается с последующим вывозом на НШУ. Производятся рекультивационные работы и условно можно говорить о «разбавлении» свойств соединений при смешении материалов, используемых при рекультивации нарушенных земель.

*Техническая вода.* В производстве капитального ремонт скважин используется техническая вода с целью «глушения» межтрубного пространства скважин. Заполнение скважины водой производится с целью удаления нефтесодержащей жидкости из межтрубного пространства и с целью исключения «фонтанирования» скважины. Вода к промышленному объекту транспортируется спецтехникой и закачивается в полость скважины. После заполнения полного объема скважины осуществляется перекрытие всех инженерных коммуникаций. Объемы закачиваемой воды определяются расчетным методом. После окончания ремонтных работ на скважине и монтажа оборудования, загрязненная вода откачивается из полости скважины в систему нефтесбора. По трубопроводу откачивается на объекты первичной сепарации нефтегазоводной жидкости.

При эксплуатации проектируемого объекта предусматривается объем воды на капитальный (текущий) ремонт скважины. Норма расхода воды на капитальный и текущий ремонт скважин составляет 3 м<sup>3</sup>/сут на 1 скважину (таблица 8 ВНТП 3-85), промывка производится в течение суток 1 раз в год.

*Отходы, образующиеся при аварийных ситуациях:*

Нефтешламы, грунты загрязненные сточной водой. Специфика производственной деятельности промышленных объектов нефтедобывающего комплекса заключается в возможности возникновения аварийных порывов на трубопроводах. Специфичность с точки зрения образования отходов обусловлена «стихийностью» их образования. Возникновение аварийной ситуации на трубопроводах, прежде всего, зависит от технологических решений по строительству инженерных коммуникаций, корректностью производства строительно-монтажных работ объектов, корректностью эксплуатации и обслуживания объекта. Таким образом, факт образования отходов при порывах на инженерных коммуникациях является предсказуемым и неоднозначным. Кроме того, количество образования отходов, их качественные характеристики также не являются постоянной величиной, это зависит от конструкции коммуникаций, характеристик добываемой продукции, мощностью порыва.

Нефтесодержащие почвы – поверхностные грунты в различной степени насыщенные нефтью (нефтепродуктами) – образуются при порывах нефтепроводов, аварийных разливах при эксплуатации и работах по ремонту поверхностного скважинного оборудования. Нефтесодержащая почва представляет собой комплекс углеводородов нефти в свободном состоянии на поверхности или связанных с грунтом. Количественная и качественная оценка нефтесодержания почв осуществляется на месте порыва, количественное определение нефтесодержания почвы определяется в соответствии с методикой экспресс-определения (экстракционно-весовым методом).

Количество нефтешламов, образующих в результате порывов, варьирует в зависимости от технических параметров нефтепровода (диаметр, давление). Качественный состав нефтешламов зависит от состава продукции скважин, состава почв на данном участке, мощности порыва.

После проведения количественной и качественной оценки нефтезагрязненных грунтов устанавливается программа работ по ее сбору и транспортировке. Объем почвы, охваченный в полном объеме нефтью, удаляется с промышленного объекта. Остаточное содержание после удаления охваченного нефтью объема почвы сопоставляется с фоновым. В случае превышения фоновой величины производятся работы по рекультивации нарушенных земель, в противном случае, механический метод удаления загрязненных почв повторяется. Опыт работ по сбору нефтесодержащего грунта свидетельствует о возможности и целесообразности сбора не менее 95% от общего объема. Оставшийся объем находится в наиболее удаленных по поверхности и глубине зонах разлива, его извлечение затруднено и, кроме того, сбор низконасыщенного грунта может привести к снятию ценного плодородного слоя, незатронутого разливом нефти.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. № подл.	Лист

Таблица 6.10.2 – Количество образования отходов производства и потребления в период эксплуатации

Код и наименование отходов по ФККО	Класс опасности (ФККО)	Кол-во исх-х мат-ов	Ед. изм.	Норма образования отходов	Ед. изм.	Кол-во отходов, т	Способ утилизации/обезвреживания отхода	Технологический процесс
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9 11 200 02 39 3 Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	3	1	шт.	расчет	т	0,1614	ООО «Промышленная экология», лицензия № 16-00162 от 25.01.2016	Очистка емкости
Итого отходы III класса опасности – умеренно опасные:						0,1614		
9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязнен. нефтью или нефтепродуктами (сод. нефти или нефтепрод.> 15%)	4	40	шт.	расчет	т	0,0025	ООО «Шарл», лицензия № 16-00200 от 13.04.2016	Обслуживание технологического процесса
Итого отходы IV класса опасности – мало опасные:						0,0022		
Всего:						<b>0,1639</b>		

**При капитальном и подземном ремонте скважин (КРС и ПРС) в период эксплуатации объекта**

Расчет отходов, образующихся в период эксплуатации проектируемого куста скважин при проведении КРС и ПРС, представлен в Приложении 18.

Объемы и виды отходов образующиеся при КРС и ПРС рассчитаны при желобной системе очистки технологической жидкости.

Перечень, количество и способ утилизации отходов производства и потребления, образующихся в период эксплуатации, при проведении КРС и ПРС представлен в Таблице 6.10.3-3.

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									110
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ



**Таблица 6.10.3-3 – Количество образования отходов производства и потребления в период эксплуатации, при капитальном и подземном ремонте скважин**

Код и наименование отходов по ФККО	Класс опасности	Кол-во исх-х мат-ов	Ед. изм.	Норма образования	Ед. изм.	Кол-во отходов, т	Куда утилизируют отход	Технологический процесс
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 91 220 01 29 3 Прочие отходы ремонта нефтепром. Оборудования (АСПО)	3	2	шт.	0,0999	т	0,2998	ООО «Промышленная экология», лицензия № 16-00162 от 25.01.2016	КРС и ПРС куста
9 31 100 01 39 3 Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	3	2	шт.	0,0050	т	0,0150	ООО «Промышленная экология», лицензия № 16-00162 от 25.01.2016	КРС и ПРС куста
Итого отходы III класса опасности – умеренно опасные:						0,2099		
2 91 110 01 39 4 Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные	4	2	шт.	15,000	т	45,0000	ООО "Промышленная экология", лицензия № 16-00162 от 25.01.2016	КРС и ПРС куста
9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4	2	шт.	расчет	т	0,0002	ООО "Шарл", лицензия № 16-00200 от 13.04.2016	Обслуживание технологическ. процесса
Итого отходы IV класса опасности – мало опасные:						30,0001		
8 22 101 01 21 5 Отходы цемента в кусковой форме	5	2420	м	0,5 т на 50 м	т	36.3000	ООО "Шарл", лицензия № 16-00200 от 13.04.2016	КРС и ПРС скважин куста
Итого отходы V класса опасности - потенциально опасные:						36,3000		
Всего:						<b>81,6150</b>		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>ОВОС.ТЧ</b>	Лист
							111

#### 6.10.4 Сбор и накопление отходов

Условия сбора и хранения отходов, образующихся в период строительно-монтажных работ

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

Временное хранение (складирование) осуществляется в соответствии с санитарно-экологическими требованиями (СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления») в местах их источника образования, т.е. на территориях, непосредственно прилегающих к объекту строительства в пределах участка отвода.

Хранение сыпучих и летучих отходов в помещениях в открытом виде не допускается.

В закрытых складах, используемых для временного хранения отходов I - II классов опасности, предусмотрена пространственная изоляция и раздельное хранение веществ в отдельных отсеках (ларях) на поддонах.

Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки и отражаются в техническом регламенте (проекте, паспорте предприятия, ТУ, инструкции) с учетом агрегатного состояния и надежности тары.

При этом хранение твердых промотходов I класса разрешается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны); II - в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах); III - в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках; IV - навалом, насыпью, в виде гряд.

Размещение отходов в природных или искусственных понижениях рельефа (выемки, котлованы, карьеры и др.) допускается только после проведения специальной подготовки ложа на основании предпроектных проработок.

Малоопасные (IV класса) отходы могут складироваться как на территории основного предприятия, так и за его пределами в виде специально спланированных отвалов и хранилищ.

При наличии в составе отходов разного класса опасности расчет предельного их количества для одновременного хранения должен определяться наличием и удельным содержанием наиболее опасных веществ (I-II класса).

В указанных случаях предельное временное количество отходов на территории устанавливается с учетом общих требований к безопасности химических веществ: пожаро- и взрывоопасности, образования в условиях открытого или полукрытого хранения более опасных вторичных соединений.

#### 6.10.5 Возможные операции в области обращения с опасными отходами

Область обращения с отходами производства и потребления включает в себя важнейший фактор - способы, методы удаления отходов. Возможные виды деятельности:

- передача отходов для переработки (утилизация, обезвреживание, использование в качестве сырья и т.д.) специализированным сторонним организациям;
- захоронение отходов на специализированных сооружениях собственных, муниципальных, сторонних организаций (полигоны ТБО, полигоны промышленных отходов, шламоотвалы и т.д.);
- использование для собственных производственных целей в качестве вторичного сырья, топлива, вспомогательного материала и т.д.;
- обезвреживание отходов на специализированных установках в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду.

Операции по дальнейшему обращению с образующимися отходами определяются исходя из следующих критериев:

- наличие возможностей, экономической целесообразности использования отходов в собственных производственных целях; в данном случае, масштаб воздействия вторично используемых отходов не должен превышать первоначального воздействия;
- передача отходов специализированным организациям возможна при наличии соответствующей разрешительной документации, регламентирующей обращение с опасными отходами;
- захоронение отходов возможно только для малоопасных и неопасных отходов, т.к. их размещение обусловлено прямым взаимодействием с окружающей природной средой.

На сегодняшний день существующая схема обустройств промышленных объектов предусматривает отработанный механизм деятельности в области с обращения с отходами. Данная схема включает:

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



- помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на очистные сооружения для последующего обезвреживания и утилизации;
- запрещается сброс любых сточных вод в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных. При возможном сбросе производственных и иных сточных вод с промышленных площадок должны предусматриваться меры, исключающие загрязнение водной среды;
- максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления;
- обеспечивать полную герметизацию систем сбора, хранения и транспортировки сырья;
- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;
- осуществлять промышленные процессы на производственных площадках, имеющих специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных.
- для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня.

Трансформаторные подстанции на линиях электропередачи, их узлы и работающие механизмы должны быть оснащены устройствами (изгородями, кожухами и другими), предотвращающими проникновение животных на территорию подстанции и попадание их в указанные узлы и механизмы.

На площади строительства редких и охраняемых видов животного мира, занесенных в Красные книги, не обнаружено, но учитывая возможность их встречи на территории района работ, Предприятию, осуществляющему реализацию данного проекта, необходимо при обнаружении гнездований редких видов необходимо проинформировать об их местоположении соответствующие службы Министерства Лесного хозяйства и Министерства природных ресурсов и экологии.

В случае выявления гнезд или мигрирующих особей «краснокнижных» видов птиц должна быть обеспечена их локальная охрана с соответствующим информационно-пропагандистским сопровождением.

Службе экологии предприятия необходимо проводить разъяснительную работу среди персонала о том, что в случае уничтожения гнезд или видов птиц, занесенных в Красную книгу РФ и Волгоградской области, исчисление размера вреда производится согласно Приказу МПР и экологии РФ от 28 апреля 2008 г. № 107 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в красную книгу РФ, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания».

Настоящие Требования обязательны для всех юридических лиц независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности, должностных, а также физических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную деятельность.

Юридические и физические лица, действующие во всех сферах производства, обязаны своевременно информировать специально уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды о случаях гибели животных при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи.

Юридические, должностные, физические лица и индивидуальные предприниматели, виновные в нарушении настоящих Требований, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством. Нормативные акты федеральных органов исполнительной власти по вопросам регулирования соответствующих видов деятельности принимаются с учетом настоящих Требований и регламентируют конкретные способы, методы и технологии, обеспечивающие предотвращение гибели объектов животного мира.

Органы исполнительной власти субъектов РФ применительно к настоящим Требованиям утверждают требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территориях субъектов РФ с учетом их природных и других особенностей.

Для предотвращения прямого уничтожения животных необходима регулярная работа с персоналом, занимающимся строительством и обслуживанием нефтепромысловых объектов в плане их ознакомления с обитающими здесь редкими видами, необходимостью их охраны и правилами поведения при встрече. С целью сохранения животных целесообразно, в случае их нахождения на площадке СМР, производить отлов с последующим переселением в малонаселенные территории и ООПТ.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.							Лист	
										114
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	

### 6.11.1 Воздействие на растительный и животный мир

Воздействие нефтедобычи на растительный покров, животный мир и состояние почвы будет присутствовать в течение всего периода обустройства месторождения, главным образом поступлением загрязняющих веществ в атмосферу. Прямое попадание загрязняющих веществ в растительные и животные организмы в значительных масштабах возможно только при аварийных ситуациях. В период проведения обустройства воздействие на животный мир прилегающей территории будет обусловлено шумом от строительной техники. Учитывая, что обустройство будет вестись в течение непродолжительного времени, по окончании работ фауна прилегающей территории восстановится.

Планировка территории и рытье траншей приводит к изменению рельефа местности, микроландшафтов, что влечет за собой изменение условий поверхностного стока и питания почвенно-растительных сообществ, однако данные изменения будут носить кратковременный характер.

При строительстве проектируемых сооружений потребуется изъятие земельных площадей для краткосрочного пользования на период строительства и долгосрочного пользования на период эксплуатации.

Другим фактором воздействия на почвенный покров и растительность в процессе эксплуатации могут быть нефтепродукты при утечке и аварийных порывах трубопроводов. В проекте приняты решения, позволяющие снизить отрицательное воздействие строительных работ на почвенно-растительный покров и предупредить разливы нефтепродуктов.

Принятые проектом мероприятия по охране животного и растительного мира, направлены на минимизацию отрицательного воздействия на животное население территории строительства и соответствуют требованиям нормативных документов.

Выполнение организационно-профилактических и технологических мероприятий по охране окружающей среды, приведенных в настоящем разделе и проектных технологических решений при строительстве позволит максимально сократить негативные последствия для окружающей среды от воздействия техногенных процессов, возникающих в процессе строительства.

### 6.12 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитных излучений

Шумовые или вибрационные воздействия предприятия рассматривается как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда на предприятиях, является причиной многих распространенных заболеваний на производстве.

Источниками интенсивного шума на объекте являются машины и механизмы с неуравновешенными вращающимися массами.

Шум определяют как звук, оцениваемый негативно и наносящий вред здоровью.

Длительное воздействие интенсивного шума (свыше 80 дБ) на слух человека приводит к его частичной или полной потере. В настоящее время так называемая «шумовая болезнь» характеризуется комплексом симптомов: снижение слуховой чувствительности, изменение функций пищеварения (снижение кислотности), сердечнососудистая недостаточность, нейроэндокринные расстройства.

Работающие в условиях длительного шумового воздействия испытывают раздражительность, головные боли, повышенную утомляемость, понижение аппетита, боли в ушах и т.д. Под воздействием шума снижается концентрация внимания, нарушаются физиологические функции, появляется усталость в связи с повышенными энергозатратами и нервно-психическим напряжением, ухудшается речевая коммутация.

На территории жилой застройки (в жилых помещениях) уровень звука согласно СП 51.13330.2011 не должен превышать в дневное время 55 дБА, в ночное – 45 дБА. На территориях, непосредственно примыкающих к жилым домам уровень шума не должен превышать 70 дБА днем и 60 дБА ночью, на территории предприятия с постоянными рабочими местами эквивалентный уровень шума не должен превышать 80 дБА, максимальный – 95 дБА.

Разработка мер борьбы с вредным действием шумов и вибраций должна начинаться на стадии проектирования техпроцессов и машин, разработки конструктивных и объемно-планировочных решений производственных помещений и генерального плана предприятия.

Следует выбирать машины и механизмы с минимальными динамическими нагрузками, производить правильную эксплуатацию, своевременный профилактический ремонт и качественный монтаж оборудования.

Наиболее перспективным направлением снижения шума является создание малошумных машин, оборудования и средств транспорта. Поэтому, техническое нормирование шума машин – ограничение шумовых характеристик машин непосредственно как источников шума – имеет первостепенное решение.

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

						ОВОС.ТЧ	Лист
							115
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Там, где не удастся добиться снижения шума до допустимых уровней техническими средствами или это нецелесообразно по технико-экономическим показателям, следует применять средства индивидуальной защиты от шума.

### Источники вибрации

Основными источниками вибраций являются различные технологические установки (компрессоры, двигатели), строительная техника (молоты, пневмовибрационная техника). Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума. Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде (грунте) и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При вибрации 70 дБ, создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Наиболее рациональными методами снижения вибрации являются: ликвидация вредного вибрационного процесса путем изменения технологии, уменьшения вибрации в источнике ее возникновения, устранение резонансных явлений, повышение прочности конструкций, тщательная сборка, балансировка, устранение больших люфтов, правильная эксплуатация оборудования и пр.

В случаях, когда мероприятия по снижению вибраций в источнике их возникновения неосуществимы, необходимо виброагрегаты устанавливать на амортизаторы, преграждать пути передачи вибраций, применять специальные фундаменты, изолированные от строительных конструкций и т.п. Если и эти параметры невыполнимы, то следует виброизолировать рабочее место и проводить профилактические мероприятия по снижению действия вибраций.

Производственные процессы должны исключать необходимость нахождения рабочих, выполняющих трудовые операции, на вибрирующих агрегатах или изделиях.

Производственное оборудование, способное создавать и передавать вибрации на рабочие места, должно конструироваться и устанавливаться так, чтобы обеспечивалась надлежащая их виброизоляция, а вибрация на рабочих местах не превышала санитарные нормы.

Также следует выполнять профилактические мероприятия по борьбе с вибрациями, такие как: своевременный ремонт, надлежащий уход и смазка, проверка характеристик вибраций на рабочих местах и проверка характеристик вибраций после ремонта агрегатов, обеспечение всех работающих индивидуальными средствами защиты от воздействия местных и общих вибраций.

### Источники электромагнитного воздействия

К основным источникам ЭМП антропогенного происхождения относятся телевизионные и радиолокационные станции, мощные радиотехнические объекты, промышленное технологическое оборудование (трансформаторные подстанции, мощные энергопотребители и т. п.), высоковольтные линии электропередач промышленной частоты и т.п.

Спектральная интенсивность некоторых техногенных источников ЭМП может существенным образом отличаться от эволюционно сложившегося естественного электромагнитного фона, к которому привык человек и другие живые организмы биосферы. Процессы взаимодействия ЭМП с живым организмом довольно сложные и в настоящее время в полной мере не исследованы. Взаимодействие электромагнитных полей с биологическим объектом определяются:

- параметрами излучения (частотой или длиной волны, когерентностью колебаний, поляризацией волны, скоростью распространения, интенсивностью и др.);
- физическими и биохимическими свойствами биологического объекта как среды распространения ЭМП (диэлектрической проницаемостью, электрической проводимостью, глубиной проникновения и т.д.).

В соответствии с проектной документацией, источниками электромагнитных полей является высоковольтные линии электропередач 10 кВ (ВЛЭП-6 кВ).

Согласно СанПиН 2971-84 «Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого ВЛЭП переменного тока промышленной частоты» и СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах» создание санитарно-защитной зоны требуется только при уровнях напряжения более 330 кВ. Однако, в рассматриваемом случае напряжение в воздушных линиях электропередач максимально достигает только 10 кВ и необходимости в санитарно-защитной зоне нет.

В рассматриваемом случае следует воспользоваться ГОСТ 12.1.051-90 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В. Согласно указанному документу, вдоль ВЛЭП напряжением до 20 кВ предусматривается создание по обе стороны линии от крайних проводов по горизонтали охранной зоны расстоянием 10 м.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	116

В охранной зоне линий электропередачи запрещается проводить действия, которые могли бы нарушить безопасность и непрерывность эксплуатации или в ходе которых могла бы возникнуть опасность по отношению к людям. В частности, запрещается:

- размещать хранилища ГСМ;
- устраивать свалки;
- проводить взрывные работы;
- разводить огонь;
- сбрасывать и сливать едкие и коррозионные вещества и горюче-смазочные материалы;
- набрасывать на провода опоры и приближать к ним посторонние предметы, а также подниматься на опоры;
- проводить работы и пребывать в охранной зоне воздушных линий электропередачи во время грозы или экстремальных погодных условиях.

Наименьшее допустимое расстояние от провода ВЛЭП-10 кВ до поверхности земли в точке наибольшего провисания проводов в ненаселенной местности при напряжении до 20 кВ составляет 6 м.

Напряженность электрического поля в точке наибольшего провисания провода на высоте 1,8 м от поверхности земли составляет 461 В/м и не достигает 500 В/м (ПДУ для жилого помещения), а по отношению к ПДУ для зоны жилой застройки величина показателя составляет всего 46 %, а к ПДУ для ненаселенных мест (20 кВ/м) – 2,3 %. С увеличением расстояния от линии ВЛЭП напряженность электрического поля еще более снижается.

Расчетное значение магнитного поля промышленной частоты на высоте 1,8 м в точке наибольшего провисания проводов составит всего 14,2 мкТл (ПДУ для производственных условий – 100 мкТл).

Следовательно, электромагнитные поля, создаваемые на площадке куста силовыми кабелями, не представляют угрозы для населения и окружающей среды.

В соответствии с Санитарными нормами и правилами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в новой редакции), в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи устанавливаются санитарно-защитные зоны и расстояния от границы населенных пунктов до высоковольтных линий. При этом напряженность электромагнитного поля не должна превышать на территории зоны жилой застройки 1 кВ/м.

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

### 7.1 Анализ возможных аварийных ситуаций и неполадок

Перекачиваемая нефть представляет опасность для людей как пожаровзрывоопасная смесь с воздухом, а также как вещество, имеющее вредное воздействие на животный и растительный мир окружающей среды.

Возможные причины и факторы, способствующие возникновению и развитию аварий, связаны с отказом оборудования, с ошибочными действиями персонала и с внешними воздействиями природного и техногенного характера.

К основным причинам и факторам, связанным с отказом оборудования, относятся:

- опасности, связанные с типовыми процессами. Для нефтепроводов это циклические нагрузки, вызванные воздействием на трубопровод неустановившихся режимов перекачки вследствие переключения или остановки отдельных насосов (закрытия/открытия линейных задвижек). Происходящие при этом гидравлические удары (резкое кратковременное превышение номинального давления) в конечном итоге приводят к образованию усталостных трещин в концентраторах напряжений, что вызывает разрушение трубопроводов;

- физический износ, коррозия, механическое повреждение, брак при сварке, усталость металла. Внешняя поверхность трубопровода надежно защищена покрытием на основе термостабилизированной композиции;

- разгерметизация запорной арматуры. Для предотвращения утечек транспортируемых продуктов в атмосферу и уменьшения вероятности возникновения аварии следует предусматривать максимальную герметизацию оборудования трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры. Контроль осуществляется периодическим осмотром арматуры и фланцевых соединений.

К основным причинам и факторам, связанным с ошибочными действиями персонала, относятся:

- некачественная диагностика и выявление дефектов во время эксплуатации. Дефекты, которые вовремя не ликвидируются из-за отсутствия или неудовлетворительного качества ремонтных работ, или из-

Изм. № подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										117
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

за недооценки опасности дефектов. Нарушение сроков проведения диагностики оборудования (или её не проведение);

- ошибки операторов. Резкое повышение давления сверх нормативного, отступление от технологического регламента ведения работ, пуска и остановки системы, нарушение инструкций и т.д.

К основным причинам и факторам, связанным с внешними воздействиями природного и техногенного характера, относятся:

- низкая температура окружающей среды. Приводит к повышению вязкости нефти, образованию парафиновых пробок в местах скопления минеральной пластовой воды и, следовательно, к повышению давления в трубопроводах. Также возможны температурные деформации.

## **7.2 Рассмотрение аварийной ситуации и предложения по предотвращению последствий воздействия на экосистему**

Как показывают статистические данные об аварийных ситуациях, аварии на объектах нефтяного хозяйства возникают при отказе энергосистемы или порыве трубопроводов.

Возможные причины и факторы, способствующие развитию аварийной ситуации на проектируемом объекте, могут быть связаны с отказом оборудования, с ошибочными действиями персонала, с внешними воздействиями природного и техногенного характера.

Все вышеперечисленные аварии крайне редки, так как арматура, трубопроводы и оборудование подбираются с учетом физико-химических свойств рабочей среды, параметров технологического процесса (температуры и давления), климатических условий района строительства.

За работой и исправностью арматуры и оборудования следит обслуживающий персонал. Производится периодический осмотр, ремонт, испытания на прочность и герметичность.

Фактором воздействия на почвенный покров и растительность в процессе эксплуатации могут быть нефтепродукты при утечках и аварийных порывах трубопроводов. Однако в проекте приняты решения, позволяющие снизить отрицательное воздействие строительных работ на почвенно-растительный покров и предупредить разливы нефтепродуктов. Для охраны окружающей среды в целях предотвращения проникновения в грунт технологической жидкости, все технологические площадки имеют твердое бетонное и железобетонное покрытие. Вокруг площадок по периметру выполняется бортик из бордюрного камня на случай разлива в аварийных ситуациях. Ввиду неоднозначности возникновения порывов, временной неопределенности их возникновения, количественная оценка нефтешламов и загрязненных грунтов не осуществлялась.

При внезапном прекращении энергообеспечения вероятность возникновения и развития типовых возможных аварий мала. Однако в условиях возникшей аварии внезапное прекращение электроснабжения и (или) водоснабжения могут снизить эффективность действий аварийных служб и персонала по локализации возникшей аварийной ситуации и тем самым способствовать развитию аварий.

Механические повреждения оборудования и (или) технологических трубопроводов могут быть вызваны транспортными средствами, используемыми при ремонтных работах, инструментами и приспособлениями.

При обустройстве месторождения реализованы технические решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов:

- предусмотрена автоматическая блокировка оборудования и сигнализация при отключении от нормальных условий эксплуатации;
- оборудование установлено с обеспечением противопожарных разрывов в соответствии с требованиями норм;
- локализация нефтяного пятна разлитой нефти на поверхности почвы путем оконтуривания плугами, установка барьеров из земли с устройством защитных экранов, предотвращающих интенсивную пропитку барьера нефтью.

## **7.3 Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объектов**

При реализации проекта планируемого строительства ЗАО «АЛОЙЛ», будет происходить закономерное воздействие на компоненты природы: почву, атмосферный воздух, водные объекты, а также на флору и фауну территории. Прогнозируемые изменения представлены ниже.

Нарушение почвенно-растительного покрова может быть связано со следующими видами работ:

- подготовка и планировка площадок для проведения работ;

Взам. инв. №	Подп. и Дата	Инва. № подл.							Лист
									118
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ



- строительство временных складов для хранения материалов;
- транспортировка оборудования и людей;
- снятие и перемещение плодородного слоя почвы во временный отвал.

Наиболее сильное воздействие на почвенный покров происходит при производстве земляных работ, которые будут заключаться в следующем:

- Нарушение микрорельефа, вызванное многократным прохождением тяжелой техники в строительном коридоре;
- Ухудшение физико-механических свойств почв, снижение биологической активности гумусового слоя.

Строительная техника разрушает почвенно-растительный покров любого типа за 1–2 прохода или проезда. Структура почвы разрушается также при снятии и перемещении плодородного слоя почвы и грунта, происходит переуплотнение почвы и одновременно перемешивание почвы с подстилающим грунтом.

В результате снижается биологическая продуктивность и нарушается водно-воздушный режим почвы, что играет роль экологического фактора для почвенной микрофлоры и растений.

1. При данном виде работ основными источниками воздействия на геологическую среду являются машины и механизмы. При этом главным видом воздействия будет уплотнение грунта.

2. К основным факторам воздействия при проведении строительных работ, представляющим угрозу и беспокойство популяциям животных относятся:

- Трансформация, нарушение и частичное отчуждение местообитаний;
- Эффект присутствия людей;
- Шум от движения транспортных средств и работы техники;
- Загрязнение территорий.

Основные виды воздействия на популяции животных при действии данных факторов:

- Уничтожение участков местообитаний в полосе постоянного земледелия и нарушение целостности их структуры при строительных и земляных работах;

- Уничтожение отдельных особей животных разных эколого-систематических групп, в процессе ведения работ;
- Загрязнение почвенно-растительного покрова и водоемов.

Прямое воздействие негативных факторов на животных обуславливается шумом транспортных и строительных средств, разрушением кормовых местообитаний зверей и птиц.

3. При проведении строительных работ ожидаются следующие виды воздействий на растительный покров:

- Механические нарушения;
- Нарушение гидрологического режима;
- Атмосферное загрязнение;
- Пролиты (разливы) загрязняющих веществ.

Растительный покров реагирует на данные виды воздействий изменением видового разнообразия и изменением состава и структуры растительного сообщества.

4. Воздействие на атмосферный воздух в период работ сводится к воздействию отработанных газов двигателей строительных машин и механизмов. При работе специальной техники и автотранспорта в атмосферный воздух выбрасываются азота оксид и диоксид, углерода оксид, углеводороды, серы диоксид, сажа. Наиболее опасными из газообразных выбросов дизельных двигателей являются окислы азота и окись углерода, из аэрозольных компонентов наиболее опасна тонкодисперсная сажа. В связи с этим, возможно временное ухудшение состояния атмосферного воздуха.

5. Достаточно серьезной является проблема обращения с отходами, образующимися в процессе строительства – металлотходы (обрезки конструкций, огарки электродов), нефтеотходы (отработанные масла от строительной техники, промасленная ветошь от обслуживания техники), бытовые отходы и др. Для сбора твердых бытовых отходов достаточно установить на водонепроницаемом покрытии стандартные контейнеры, а для сбора жидких нефтесодержащих отходов – герметичные емкости. При несоблюдении условий сбора и хранения отходов возможно загрязнение и захламление окружающей природной среды, в первую очередь геологического ее компонента.

Прогнозируемые изменения будут приурочены непосредственно к месту проведения работ, которые будут проходить на уже существующей площадке на хорошо освоенных сельскохозяйственных землях, поэтому не окажут значительного негативного влияния на природную среду.

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

						<b>ОВОС.ТЧ</b>	Лист
							119
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 8 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Оценка экономической эффективности природоохранных мероприятий определяется соотношением затрат на осуществление природоохранных мероприятий и величины предотвращенного за счет этих затрат хозяйственного ущерба.

Предотвращенный экологический ущерб от загрязнения (нарушения) окружающей среды представляет собой оценку в денежной форме возможных отрицательных последствий загрязнения (нарушения) природной среды, которые удалось избежать в результате осуществления природоохранных мероприятий на проектируемом объекте.

Экономический ущерб – это затраты в стоимостном выражении, возникающие вследствие загрязнения окружающей среды, т.е. превышения содержания различных веществ в окружающей среде по сравнению с ее естественным состоянием, либо сверх предельно допустимых концентраций, регламентированных нормами.

Социально-экономический ущерб – это стоимостные потери, связанные с увеличением заболеваемости населения в зоне влияния источника загрязнения и затраты на восстановление трудоспособности людей и социальное страхование.

Эколого-экономический ущерб – это потери природных ресурсов, обусловленные ухудшением состояния окружающей среды, вследствие влияния промышленного производства или других видов хозяйственной деятельности и затраты на их компенсацию или восстановление.

### Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух определена в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изменениями и дополнениями 09.12.2017г., 29.06.2018г., 24.01.2020г.), Постановлением Правительства РФ от 24.01.2020г. № 39 "О применении в 2020 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду".

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух определяется, исходя из фактической массы выброса *i*-го загрязняющего вещества и ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, установленных на 2018 год, с использованием (умножения) дополнительного коэффициента 1,08.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительстве, эксплуатации и при проведении КРС и ПРС представлен в Таблице 8.1.

**Таблица 8.1 – Расчет платы (ущерб) за загрязнение атмосферного воздуха**

Код в-ва	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Норматив платы за выброс 1 т <i>i</i> -го ЗВ в пределах установленных нормативов выбросов, руб.	Фактическая масса выброса <i>i</i> -го ЗВ, т	Плата за выбросы ЗВ в пределах установленных нормативов выбросов, руб.	Доп. коэф.	Пн атм, руб. с учетом доп.коэф.
		Сн <sub>и</sub> атм,	М <sub>и</sub> атм	Пн атм		
1	2	3	4	5	6	7
Период строительства						
0123	Железа оксид (в пер. на Fe)*	36,6	0,000777163	0,03	1,08	0,03
0143	Марганец и его соед. (в пер. на MnO <sub>2</sub> )	5473,5	0,000125771	0,69	1,08	0,74
0301	Азота диоксид	138,8	0,063127	8,76	1,08	9,46
0304	Азота оксид	93,5	0,01025825	0,96	1,08	1,04
0328	Сажа*	182,4	0,005748	1,05	1,08	1,13
0330	Сера диоксид	45,4	0,018582	0,84	1,08	0,91
0333	Сероводород	686,2	1,14052E-05	0,01	1,08	0,01
0337	Углерод оксид	1,6	0,367655	0,59	1,08	0,64

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							120

Код в-ва	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Норматив платы за выброс 1 т i-го ЗВ в пределах установленных нормативов выбросов, руб.	Фактическая масса выброса i-го ЗВ, т	Плата за выбросы ЗВ в пределах установленных нормативов выбросов, руб.	Доп. коэф.	Пн атм, руб. с учетом доп.коэф.
		Снi атм,	Ми атм	Пн атм		
1	2	3	4	5	6	7
0342	Фтористый водород (по фтору)	547,4	0,00002908	0,02	1,08	0,02
0616	Ксилол	29,9	0,00582525	0,17	1,08	0,19
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5472968,7	5,957E-09	0,03	1,08	0,04
1325	Формальдегид	1823,6	0,000069153	0,13	1,08	0,14
2704	Бензин	3,2	0,030748	0,10	1,08	0,11
2732	Керосин	6,7	0,041768	0,28	1,08	0,30
2752	Уайт-спирит	6,7	0,00582525	0,04	1,08	0,04
2754	Алканы C12-C19	10,8	0,004061888	0,04	1,08	0,05
2907	Пыль неорганическая (70% < SiO <sub>2</sub> )	109,5	0,000626397	0,07	1,08	0,07
2908	Пыль неорганич. (20 % < SiO <sub>2</sub> <70 %)	56,1	8,8128E-06	0,00	1,08	0,00
Всего:				13,81		14,91
Период эксплуатации						
0333	Сероводород	686,2	0,004093905	2,81	1,08	3,03
0410	Метан	108	0,198417929	21,43	1,08	23,14
0415	Углеводороды предельные C1-C5	108	1,431619106	154,61	1,08	166,98
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,1	0,18286109	0,02	1,08	0,02
0602	Бензол	56,1	0,011550638	0,65	1,08	0,70
0616	Ксилол	29,9	0,003630201	0,11	1,08	0,12
0621	Толуол	9,9	0,007260401	0,07	1,08	0,08
Всего:				179,70		194,08
Период эксплуатации при проведении ПРС, КРС						
0301	Азота диоксид	138,8	0,006433	0,89	1,08	0,96
0304	Азота оксид	93,5	0,001045	0,10	1,08	0,11
0328	Сажа**	182,4	0,000902	0,16	1,08	0,18
0330	Серы диоксид	45,4	0,000671	0,03	1,08	0,03
0337	Углерода оксид	1,6	0,006206	0,01	1,08	0,01
2704	Бензин (в пер. на С)	3,2	0,000128	0,00	1,08	0,00
2732	Керосин	6,7	0,001469	0,01	1,08	0,01
Всего:				1,21		1,30

*Примечание:*

\* *Нормативы платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными источниками, не вошедших в основной список;*

\*\* *Письмо МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РФ от 16.01.2017 г. №АС-03-01-31/502;*

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							121

**Плата за землю**

Плата за пользование земельным участком соответствует размеру арендной платы (договор аренды Приложение 2) и представлена в Таблице 8.2.

**Таблица 8.2 – Плата за пользование земельным участком**

Наименование объекта / район / кадастровый номер	Отвод земель, га	Кадастровая стоимость земельного участка, руб./га*	Ставка арендной платы, %	Продолжительность, дн.	Размер платы за землю, руб.
1	2	3	4	5	6
Период обустройства:					
СООО "Берёзовские зори" / Удмуртско-Ташлинское сельское поселение, Бавлинский муниципальный район Республика Татарстан / 16:11:030503:230 16:11:030503:449, 16:11:030503:86	2,9480	24 900,00	1,5	334	1 009,32
Период эксплуатации:					
СООО "Берёзовские зори" / Удмуртско-Ташлинское сельское поселение, Бавлинский муниципальный район Республика Татарстан / 16:11:030503:230	0,3700	24 900,00	1,5	365	138,19

*Примечание:*

\*Размер платы за землю определена согласно кадастровой стоимости земельного участка. Стоимость может быть изменена путем корректировки на индекс инфляции, индекс потребительских цен на текущий финансовый год в соответствии с ФЗ о федеральном бюджете на соответствующий год и уточнена при согласовании с землевладельцами (соглашения договорной цены на земельный участок).

**Плата за возмещение затрат на проведение биологической рекультивации земель**

Затраты по биологической рекультивации рассчитаны на основе суммы утвержденной Министерством сельского хозяйства, торговли, пищевой и перерабатывающей промышленности Республики Татарстан от 09.01.2020 г. в соответствии с «Технологией проведения работ и ориентировочных затрат (на 1 га) по биологической рекультивации земель (с предварительно нанесенным плодородным слоем почвы) в течение 3-х лет при освоении земель в пашню на территории Республики Татарстан на 2020 году».

Плата за возмещение затрат при проведении биологической рекультивации нарушенного плодородного слоя почв при временном изъятии земель представлена в Таблице 8.3.

**Таблица 8.3 – Затраты по биологической рекультивации**

Наименование объекта / землепользователь, / район / кадастровый № земельного участка	Площадь работ по биологической рекультивации, га	Стоимость, руб./га	Итого затраты на биологическую рекультивацию, руб.
1	2	3	4
"Обустройство К-6254"/ Удмуртско-Ташлинское сельское поселение, Бавлинский муниципальный район Республика Татарстан / 16:11:030503:230	1,4059	91 795,00	129 050,42

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							122

16:11:030503:449, 16:11:030503:86			
"Озеленение обвалования К-6254» / ЗАО «Алойл» / Удмуртско-Ташлинского СП Бавлинский муниципальный район Республика Татарстан	0,0976		8 960,06
Всего:	1,5035		138 010,49

**Примечание:**

\*озеленение обвалования куста скаждин, газоны (нанесение ПСП средней мощностью 0.15 м, внесение удобрений и залужение посевом многолетних трав);

Площадка временного жилого городка для бригад строителей будет распахана, ее поверхность разборонована и засеяна многолетними травами с внесением минеральных удобрений.

Затраты по биологической рекультивации могут быть уточнены при согласовании с землевладельцами (землепользователями), а также в зависимости от проекта рекультивации нарушенных земель.

**Таблица 8.4 – Затраты на возмещение убытков при изъятии земель**

Наименование объекта / землепользователя	Вид угодий	Наименование с/х культур	*Стоимость возмещения убытков по основным с/х культурам, руб./га	Изъятых земель в аренду, га**	Затраты на возмещение убытков, руб.**
1	2	3	4	5	6
на землях Удмуртско-Ташлинского СП Бавлинского муниципального р-на РТ					
СООО "Берёзовские зори" / 16:11:030503:230 16:11:030503:449, 16:11:030503:86	земли с/х назначения: пашня	пшеница озимая	66 100,00	2,9480	194 862,80

**Плата за размещение отходов**

Плата за размещение отходов в окружающей природной среде представляет собой форму компенсации ущерба, наносимого окружающей природной среде, и состоит из платы за размещение отходов в пределах установленных лимитов. При этом внесение платы за размещение отходов не освобождает землепользователя от ответственности в том случае, если по его вине был нанесен конкретный исчисляемый ущерб окружающей природной среде. Плата за размещение отходов в период строительства осуществляется службой Подрядчика.

Плата за размещение производственных и бытовых отходов, образовавшихся в период проведения работ, определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изменениями и дополнениями 09.12.2017г., 29.06.2018г., 24.01.2020г.), Постановлением Правительства РФ от 24.01.2020г. № 39 "О применении в 2020 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду".

Расчет платы за размещение отходов, определяется, исходя из количества отходов, класса токсичности, базовых нормативов платы за их размещение, установленных на 2018 год, с использованием (умножения) дополнительного коэффициент 1,08 и сведен в Таблице 8.5.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>ОВОС.ТЧ</b>	Лист
							123

Таблица 8.5 – Сводная эколого-экономическая оценка

## Расчет платы за размещение отходов производства и потребления

Класс опасности отходов	Объем образования отходов, т	Норматив платы, руб./т	Дополнительный коэффициент	Всего, руб.
1	2	3	4	5
Период строительства				
1 класс опасности		4643,70	1,08	0,00
2 класс опасности		1990,20	1,08	0,00
3 класс опасности		1327,00	1,08	0,00
4 класс опасности*	0,1964	663,20	1,08	140,64
4 класс опасности	0,0017	663,20	1,08	1,25
5 класс опасности	0,1040	17,30	1,08	1,94
Всего:				143,83
Период эксплуатации				
1 класс опасности		4643,70	1,08	0,00
2 класс опасности		1990,20	1,08	0,00
3 класс опасности		1327,00	1,08	0,00
4 класс опасности		663,20	1,08	0,00
5 класс опасности		17,30	1,08	0,00
Всего:				0,00
Период эксплуатации при проведении ПРС, КРС				
1 класс опасности		4643,70	1,08	0,00
2 класс опасности		1990,20	1,08	0,00
3 класс опасности		1327,00	1,08	0,00
4 класс опасности		663,20	1,08	0,00
5 класс опасности		17,30	1,08	0,00
Всего:				0,00

## Примечание:

\*7 33 100 01 72 4 мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – за данный тип отходов плата не вносится, если договор заключён с региональным оператором по обращению с ТКО.

Затраты на реализацию природоохранных мероприятий за негативное воздействие на окружающую природную среду, которые не вошли в объем капитальных вложений, сведены в Таблицу 8.6.

Таблица 8.6 – Сводная эколого-экономическая оценка

Вид затрат	Размер затрат, руб.
1	2
В период строительства проектируемого объекта, руб./период строительства:	
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	14,91
Плата за пользование земельным участком	1 009,32
Плата за возмещение затрат по биологической рекультивации земель	138 010,49
Неиспользованные затраты и убытки при изъятии земель	194 862,80
Плата за размещение отходов	143,83
Всего в период строительства:	334 041,35
При эксплуатации проектируемого объекта, руб./год:	
Плата за пользование земельным участком	138,19
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (в том числе при проведении ПРС, КРС)	259,68
Всего в период эксплуатации:	397,87

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							124







## Мониторинг подземных и поверхностных вод

### Подземные воды

Все работы в системе мониторинга подземных вод проводятся в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации и ведению мониторинга подземных вод», М., ВСЕГИНГЕО, 1985 г. и «Методическими рекомендациями по выявлению и оценке загрязнения подземных вод», М., ВСЕГИНГЕО, 1990 г.

Целью мониторинга подземных вод является наблюдения за качеством подземных вод по физическим, химическим и гидробиологическим показателям, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, за ресурсами подземных вод и их изменениями в процессе хозяйственной деятельности и за подтоплением территории грунтовыми водами.

Мониторинг подземных вод осуществляется в естественных и техногенно-нарушенных условиях, в том числе на разрабатываемых месторождениях полезных ископаемых, на участках, испытывающих воздействие хозяйственной деятельности, а также в пределах населенных пунктов.

Мониторинг состояния подземных вод является одним из основных и наиболее значимых элементов системы экологического мониторинга природной среды и важнейшим составным элементом современной стратегии регулирования качества этой среды.

Объектом экологического мониторинга в районе проектируемого объекта являются подземные воды:

- водоносного современного четвертичного аллювиального горизонта;
- водоносного горизонта казанских отложений средней перми

Анализируя геолого-гидрогеологические условия, защищенность подземных вод от загрязнения, местоположение и характер потенциальных источников загрязнения рекомендуется для контроля качества подземных вод отбор проб воды проводить из существующих подземных источников водоснабжения, которыми являются родники, колодцы, либо артезианские скважины. Рекомендуемая частота отбора проб – 4 раза в год по сезонам.

Создание новых пунктов контроля за подземными водами не требуется.

При определении приоритетных загрязнений в пределах газонефтяного месторождения следует руководствоваться санитарными правилами СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения». В соответствии с данным документом основными загрязнениями в пределах месторождения являются: нефтепродукты, хлориды, фенолы, СПАВ, ртуть, марганец, железо. Также обязательно ведение наблюдений за изменением химического состава поверхностных вод, находящихся как под гидрохимическим, так и гидродинамическим воздействием подземных вод зоны активного водообмена.

#### Перечень показателей, рекомендуемых для определения в подземных водах

Группа	Показатели, рекомендуемые для определения
Токсикологические показатели воды	Нитраты (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )
Химические вещества, влияющие на Хлориды (Cl <sup>-</sup> ) органолептические свойства воды	Хлориды (Cl <sup>-</sup> )
	Сульфаты (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )
	Гидрокарбонаты (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )
	Карбонат-ион (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )
	Кальций
	Магний
	Марганец
	Сухой остаток
	Железо общее (FeОбщ.)
	Жесткость общая
	Температура (t°С)
	рН
	Окисляемость перманганатная
Специфические вещества	Нефтепродукты
	СПАВ
	Фенолы

Выполнять работы по программе мониторинга уровня, температурного и гидрохимического режимов подземных вод рекомендуется начать до введения в эксплуатацию проектируемых сооружений. Для определения показателей техногенного фона необходимо одновременно опробовать все наблюдательные водопункты до ввода в эксплуатацию проектируемых сооружений.

Задачами режимных наблюдений в первый год ведения мониторинга являются:

- уточнение фоновых значений и системы наблюдаемых показателей;
- своевременное обнаружение загрязнения подземных вод;

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							127

- определение размеров и динамики распространения загрязненных вод по площади и во времени;
- получение необходимой информации для выполнения прогнозных расчетов миграции загрязняющих веществ и изменений положения уровня подземных вод.

Минимально необходимый для решения поставленных задач состав работ включает наблюдения за изменениями уровня и температуры подземных вод, отбор проб воды из подземных источников и обработку полученных результатов.

Поскольку гидрохимический режим подземных вод зоны свободного водообмена находится в прямой зависимости от климатических факторов, опробование водопунктов в первый год наблюдений выполняется ежеквартально в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01. В случае возникновения аварийных ситуаций, повлекших за собой загрязнение подземных вод, наблюдения должны проводиться вне графика сразу же после аварии. Частота наблюдений при этом зависит от масштаба загрязнения.

Методика проведения отбора, консервации, хранения, транспортировки проб подземных вод должна соответствовать ГОСТ Р 51232-98 и ГОСТ Р 51592-2000.

Лабораторные исследования проб воды необходимо выполнять в лаборатории, имеющей соответствующую аттестацию и аккредитацию. Перечень определяемых компонентов в подземных водах регламентируется требованиями СП 2.1.5.1059-01.

Замеры уровня воды производятся электрическим уровнемером марки УЭ-50.

Температура замеряется измерителем температуры марки ИТ или термометром в металлическом корпусе.

На этапах эксплуатации сооружений по результатам текущих наблюдений перечень определяемых компонентов и частота отбора могут быть откорректированы.

Все полученные данные по уровням, температуре и химическому составу воды заносятся в специальные журналы режимных наблюдений, анализируются, сопоставляются с фоновыми данными и используются для составления отчетов по ведению мониторинга геологической среды. На основе этих материалов разрабатывается комплекс мероприятий по ликвидации последствий аварий и локализации очагов загрязнения геологической среды.

Для контроля качества подземных вод предлагается отбор проб из родника, расположенного на левобережном склоне долины р.Сула в 160 м юго-восточнее от трассы проектируемого нефтегазопровода.

Более детально все аспекты мониторинга за состоянием подземных вод должны быть разработаны в программе мониторинга окружающей среды и недр.

Основными мероприятиями по охране окружающей среды будет являться повышение надежности работы оборудования и предупреждение аварийных ситуаций.

### Поверхностные воды

Поверхностные воды являются одной из важнейших составляющих природной среды, и их состояние оказывает существенное влияние на экологическое равновесие в естественно-природных и антропогенных системах. И они же в значительной мере непосредственно подвергаются антропогенному воздействию.

Экологический мониторинг за состоянием окружающей среды включает наблюдения за поверхностной гидросферой, являющейся наиболее подверженной возможному загрязнению и изменению её элементов в случае утечек и аварий. Наблюдения за поверхностной гидросферой необходимы для оценки и прогноза состояния поверхностных вод и основаны на результатах опробования и химикоаналитических определений загрязняющих компонентов в наблюдательных пунктах.

Система гидрохимического наблюдения должна функционировать в течение всего периода эксплуатации проектируемых объектов и обеспечивать информацией работы по оценке воздействия на окружающую среду данных объектов.

Основными задачами мониторинга поверхностных вод являются наблюдение, оценка и прогноз качества воды. Система мониторинга вод выполняет лишь информационную роль и не охватывает элементы управления, т. к. является составляющей системы мониторинга окружающей среды.

Целью внедрения системы наблюдений за водными объектами является получение информации о естественном качестве воды и оценка изменения качества воды в результате влияния антропогенных факторов.

Гидрологическая сеть исследуемого района представлена рекой Сула, а также ее притоками протекающими в урочищах, оврагах и балках.

Для контроля за состоянием поверхностных вод в районе расположения объектов, своевременного обнаружения возможного загрязнения, изучения динамики его распространения во времени и пространстве рекомендуется проводить режимные наблюдения в двух точках:

П1 - река Сула (приток р.Кандыз) в 300 м юго-восточнее от границ промплощадки куста (фоновый створ);

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							128
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Изм. № подл.							

П2 - река Сула (приток р.Кандыз) в 150 м восточнее от границ промплощадки куста (ниже по течению от источника возможного загрязнения).

На данном этапе размещение двух точек контроля достаточно для получения полной информации о влиянии объекта на состояние поверхностных вод.

Точки отбора проб поверхностных вод назначены в соответствии с требованиями ГОСТ 17.1.3.12-86.

Периодичность отбора проб воды рекомендуется следующая:

- ежеквартально на полный химический анализ, в основные фазы водного режима (половодье и межень). Исходя из экономической целесообразности, отбор проб поверхностных вод следует совмещать с отбором проб подземных вод.

**Мониторинг донных отложений** производится в тех же точках отбора проб, что и поверхностных вод. Периодичность отбора проб донных отложений – один раз в год.

Методика проведения наблюдений должна соответствовать установленным государственным стандартам, нормативно-методическим и инструктивным документам Росгидромета. Отбор проб, консервацию, хранение и транспортировку проб воды необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 17.1.5.05-85 и ГОСТ Р 51592-2000.

Лабораторные химико-аналитические исследования необходимо выполнять в соответствии с унифицированными методиками ГОСТ 17.1.3.07-82 и ГОСТ 17.1.4.01-80.

Оценку качества поверхностных вод следует производить по перечню рыбохозяйственных нормативов в соответствии с ГОСТ 17.1.3.13-86, исходя из наиболее жестких требований в ряду одноименных показателей качества водных объектов различного вида водопользования.

Перечень определяемых компонентов - сухой остаток, нефтепродукты, фенолы, БПК5, хлориды, сульфаты, натрий и калий, кальций, магний, гидрокарбонаты, аммоний, нитриты, нитраты, железо.

Уровень воды в половодье, в реках данной местности, поднимается не более чем на 2-3 м. При этом глубина водотока не выходит за пределы 5 м. Таким образом, горизонт отбора воды в период открытого русла равен 0,3 м от поверхности водного зеркала. Зимой отбор проб следует производить у нижней поверхности льда.

При аварийных сбросах загрязняющих веществ в водные объекты производится учащенный по времени (через 1-3 дня) и пространству отбор проб воды и донных отложений. Подобный отбор проб повторяется в завершающей стадии ликвидации аварии и через неделю после полного устранения их последствий.

Ведение наблюдений за поверхностными водами позволит своевременно предотвратить развитие отрицательных изменений в приповерхностной гидросфере.

Основными мероприятиями по охране окружающей среды будет являться повышение надежности работы оборудования и предупреждение аварийных ситуаций.

#### **Мониторинг почвенного покрова**

Все работы в системе мониторинга почвенного покрова проводятся в соответствии с «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель», М., 1995г.

Мониторинг загрязнения почвы предусматривает периодическое выполнение исследований (оценку) состояния почв в зоне расположения нефтепромысловых объектов с целью контроля их загрязнения.

Мониторинг почв и земель включает в себя:

- выявление деградированных почв с потерей плодородия (при передаче в сельскохозяйственное использование земель, временно изъятых для проведения строительных работ) и определение показателей деградации почвенных свойств и показателей состояния почвенной биоты и растений;

- контроль эффективности процессов рекультивации нарушенных земель (технического и биологического этапов);

- контроль загрязнения почв выбросами, сбросами, отходами, стоками и осадками, в соответствии с ГОСТ 17.4.3.04-85, СанПиН 2.1.7.1287 03.

Целью мониторинга почв – контроль и оценка допустимости уровня воздействия на природную среду нефтепромысловых объектов для обеспечения возможности своевременного принятия технологических или экологических мер по его снижению до приемлемого уровня.

Программой экологического мониторинга необходимо предусмотреть организацию стационарных наблюдений за состоянием почвенного покрова. В качестве основных направлений мониторинговых исследований целесообразно проводить наблюдения за интенсивностью и направленностью эрозионных процессов, зафиксированных на исследуемой территории, а также контроль геохимического состояния почв.

Почвы на территории изысканий являются эродированными. В числе основных параметров, определяющих направленность эрозионных процессов, входят: мощность гумусового горизонта,

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист 129
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

гранулометрический состав и особенности его фракционного распределения, агрегатный состав, плотность гумусового и нижележащих горизонтов почв, их впитывающая, водоудерживающая, фильтрационная, способность, а также основные агрохимические показатели (содержание гумуса, азота общего и легкогидролизуемого, подвижные формы фосфора и калия).

Площадки производственного мониторинга почвенного покрова должны пространственно располагаться с учетом геоморфологических, ландшафтных, почвенных условий района изысканий, отражать интенсивность и направленность использования земельного фонда.

Рекомендуется в программу мониторинга включить 2 точки мониторинга почвенного покрова:

T1 – в 100 м к северу от площадки куста №6254;

T2 - по трассе нефтегазопровода ПК 1+39,32 на участке возможного аварийного разлива нефти (наиболее низкая нивелирная отметка профиля трубопровода).

Организация стационарных наблюдений предполагает комплексный подход к проведению мониторинга состояния природных компонентов. В связи с этим, производственный экологический мониторинг состояния почв в зоне проектируемого строительства должен включать и постоянное наблюдение за геохимической обстановкой в районе исследований. В соответствии с этим на площадках наблюдений целесообразно проводить регулярные наблюдения за загрязнением почв данной территории.

При осуществлении деятельности нефтегазового производства приоритетными загрязнителями являются ионы тяжелых металлов (Pb, Cu, Zn, Cd, Hg, Ni, As), их валовое содержание и подвижные формы, нефтепродукты. Одновременно необходимо вести наблюдения за составом почвенных растворов, почвенно-поглощающего комплекса, рН.

Экологическое состояние почв контролируется по следующим показателям: значение рН, плотный остаток, карбонаты, гидрокарбонаты, хлориды, сульфаты, кальций, магний, нефтепродукты.

После завершения строительных работ и рекультивации участка проводится контроль за качеством рекультивационных работ. Для чего на участке производится замер толщины гумусового слоя, определяется наличие инородных техногенных включений, являющихся остатками деятельности прокладки трубопровода, а также присутствие комков подстилающих пород. Аналитически определяется в пробах почв: гумус, элементы питания, полная водная вытяжка, рН, нефтепродукты, обменные основания, водно-физические показатели почв (влажность, структура, общая пористость и объемная масса) в соответствии с действующими ГОСТами.

Результаты анализов на рекультивированном участке сравниваются с фоновыми показателями. После этого проводится корректировка рекультивационных мероприятий.

Через год проводится повторное обследование местности, и делаются выводы о качестве выполненных работ.

Предлагается выполнять наблюдения в двух контрольных точках, расположенных к северу от площадки куста и по трассе проектируемого нефтегазопровода.

### **Мониторинг биосферы (растительность и животный мир)**

Мониторинг растительного покрова имеет целью выявить негативные изменения, связанные со строительством сооружений. Для этого следует:

- отследить восстановление растительного покрова в местах его физического нарушения;
- отследить изменение растительного покрова в случае изменения гидрологического режима территорий;
- провести изыскания редких и охраняемых видов растений в летний период;
- мониторинг растительного мира состоит в визуальном обследовании растительности на стационарных площадках и поведения маршрутного исследования территории;
- стационарные площадки для ведения мониторинговых наблюдений и исследований за растениями-доминантами по возможности целесообразно расположить в тех же местах, где будут проводиться наблюдения и исследования за животным миром. Данные площадки должны располагаться во всех типах местообитаний.

Мониторинг животного мира в зоне влияния строительства включает в себя:

- оценку современного состояния животного мира (видовой состав позвоночных животных, биотопическое распределение и численность);
- оценку изменений, произошедших с животным миром вследствие проведения строительства;
- оценку состояния видов, занесенных в Красную книгу (инвентаризация видов, выявление участков обитания, оценка численности);
- проведение изыскания редких и охраняемых видов животных в летний период;
- оценку изменения состояния видов.

Взам. инв. №	Подп. и Дата	Инва. № подл.							Лист
									130
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ

Таблица 9.1 – Местоположение пунктов контроля по компонентам природной среды

Точка (проба)	Месторасположение контрольных точек	Контролируемое вещество
1	2	3
Атмосферный воздух (А):		
А-1	Граница СЗЗ со стороны н.п. Удмуртские Ташлы	- сероводород; - углеводороды предельные С <sub>1</sub> -С <sub>10</sub>
А-2	Н.п. Удмуртские Ташлы	- сероводород; - углеводороды предельные С <sub>1</sub> -С <sub>10</sub>
Поверхностные воды (В):		
В-1	река Сула (приток р.Кандыз) в 300 м юго-восточнее от границ промплощадки куста	- БПК <sub>5</sub> ; - рН; - жесткость общая - нефтепродукты; - сульфаты; - хлориды;
В-2	Река Сула (приток р.Кандыз), в 120 м к востоку от площадки куста	- сухой остаток; - железо общее; - взвешенные вещества; - АПАВ
Подземные воды (Р):		
Р-1	родник (левобережный склон р.Сула) в 160 м юго-восточнее от границ промплощадки куста	- нитраты; - хлориды; - сульфаты; - гидрокарбонаты; - кальций - магний; - сухой остаток; - железо общее; - жесткость общая; - рН; - нефтепродукты; - АПАВ; - натрий
Почвенный покров (П):		
П-1	в 100 м от промплощадки куста в северном направлении	- нефтепродукты - рН водной вытяжки; - хлориды;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

131

Точка (проба)	Месторасположение контрольных точек	Контролируемое вещество
1	2	3
П-2	по трассе нефтегазопровода ПК 1+39,32 на участке возможного аварийного разлива нефти (наиболее низкая нивелирная отметка профиля)	- сульфаты; - нитраты; - обменный натрий; - цинк; - кадмий; - свинец; - марганец; - ванадий; - молибден; - сурьма; - олово; - медь; - кобальт; - никель
Гидрогеологическими процессы и явления (Э):		
Э-1	с юго-восточной стороны промплощадки куста	Наблюдение за эрозионным размывом
Снежный покров (С):		
С-1	в 300 м от промплощадки куста в северо-восточном направлении	- рН; - сульфат-ионы; - нитрат-ионы; - гидрокарбонат-ионы; - взвешенные вещества; - нефтепродукты

## 10 Информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду

### 10.1 Порядок информирования общественности

Информация о проведении общественных обсуждений, месте и сроках доступа предварительных материалов, дате, времени и месте проведения общественных слушаний в средствах массовой информации:

Общественные обсуждения проекта технического задания и предварительной оценки намечаемой деятельности в форме простого информирования:

1) На федеральном уровне — через сайт Росприроднадзора (<https://rpn.gov.ru/public/2101202216340321/>)

2) На региональном уровне — через сайт Волжско-Камского межрегионального управления Росприроднадзора (<https://rpn.gov.ru/regions/16/public/2101202216340321-5777074.html>), сайт Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Республики Татарстан ([https://eco.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub\\_3101530.docx](https://eco.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_3101530.docx));

3) На муниципальном уровне — через сайт администрации Бавлинского района Республики Татарстан (раздел «Информация для населения» [https://bavly.tatarstan.ru/file/pub/pub\\_3103406.docx](https://bavly.tatarstan.ru/file/pub/pub_3103406.docx));

4) На сайте исполнителя – ООО «Геотехпроект» (<https://gtp.center/press/predvaritelnye-materialy-ovos>).

Целью общественных слушаний является:

- предоставление информации о проекте технического задания на проведение ОВОС; ответы на вопросы заинтересованной общественности;

- выявление и учет мнений участников общественных обсуждений по материалам предварительной оценки намечаемой деятельности.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									132
						ОВОС.ТЧ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Общественные обсуждения предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС):

- 5) На федеральном уровне — через сайт Росприроднадзора (<https://rpn.gov.ru/public/>);
- 6) На региональном уровне — через сайт Южно-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора (<https://rpn.gov.ru/public/>), сайт Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Республики Татарстан;
- 7) На муниципальном уровне — через сайт администрации Бавлинского района Республики Татарстан (<https://mo-se.org.ru/presscenter/>);
- 8) На сайте исполнителя – ООО «Геотехпроект» (<https://gtp.center/press/predvaritelnye-materialy-ovos>).

Целью общественных слушаний является:

- предоставление проектной документации и предварительных материалов ОВОС по объекту государственной экологической экспертизы общественности; ответы на вопросы заинтересованных лиц и общественности;

Место проведения: *Совет Удмуртско-Ташлинского сельского поселения Бавлинского района Республики Татарстан*

*423938, Республика Татарстан, Бавлинский район, с.Алексеевка, ул.Советская, д.51*

Дата проведения: 25 марта 2022 г.

Начало слушаний: 17:00 ч..

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										133
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 11 Резюме нетехнического характера

Оценка существующего и прогнозируемого состояния природной среды в результате обустройства Алексеевского месторождения ЗАО «Алойл» приведена выше. В этой главе даны основные результаты выполненной работы по объекту воздействия на окружающую среду, а именно на: атмосферный воздух, почвенный покров, животный и растительный мир, надземные и подземные воды. По данным предварительной интерпретации полученных результатов в целом отмечается относительно благоприятная и устойчивая экологическая ситуация при эксплуатации месторождения.

### Санитарно-защитная зона

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», после реализации проектных решений куст скважин будет относиться к объектам III класса опасности (п.п.2 – «Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов») с нормативной санитарно-защитной зоной (СЗЗ) равной 300 м. Возможно сокращение размера санитарно-защитной зоны по решению специально уполномоченного органа в области санитарного надзора и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

### Атмосферный воздух

В период *строительства* загрязняющие вещества в атмосферный воздух выделяются при работе автотранспортной и дорожной техники, проведении сварочных работ, пересыпке и хранении инертных материалов, в процессе окрашивания конструкций, при заправке техники дизельным топливом, гидроизоляционных работах, работе дизельной электростанции и т.д.

В процессе *эксплуатации* основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются выбросы от утечек из неплотностей фланцевых соединений запорной арматуры устьев добывающих скважин.

Вследствие незначительности выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации и кратковременности периода строительства, можно сделать вывод, что расширение и эксплуатация объекта не приведут к значимым и устойчивым негативным последствиям для состояния атмосферного воздуха в данном районе и не повлияют на здоровье населения. Проведенные расчеты показали допустимость размещения проектируемого объекта и допустимость проведения запланированных строительных работ на данной местности.

### Природные воды

Ближайшим к проектируемым промплощадкам поверхностным водным объектом является правобережный приток реки Кандыз (приток р. Ик): р.Сула, протекающая в 120 м восточнее площадки куста №6254. В период строительства и эксплуатации забор пресных вод из подземных и поверхностных источников, а также сброс сточных вод в поверхностные и подземные горизонты исключен.

*Период строительства.* Водоснабжение для производственных нужд (в том числе для проведения промывки и гидроиспытаний оборудования и трубопроводов) на период строительства предусмотрено за счёт привозной воды согласно договору. Сбор производственных стоков от промывки и гидравлического испытания трубопроводов и оборудования предусмотрен в передвижные автоцистерны, с последующей откачкой, вывозом стоков согласно договору.

Водоснабжение для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд персонала на период строительства объектов осуществляется за счёт привозной воды, поставляемой по договорам.

Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается за счёт временных емкостей и биотуалетов, перемещаемых в составе мобильных строительных бригад, с последующей откачкой, вывозом стоков автобойлерами и утилизацией на очистных сооружениях по договору.

*Период эксплуатации.* Водоснабжение для производственных нужд (в том числе для проведения промывки и гидроиспытаний оборудования и трубопроводов) на период строительства предусмотрено за счёт привозной воды согласно договору. Сбор производственных стоков от промывки и гидравлического испытания трубопроводов и оборудования предусмотрен в передвижные автоцистерны, с последующей откачкой, вывозом стоков согласно договору.

Т.к. обслуживание объекта в период эксплуатации ведется существующими передвижными комплексными бригадами, хозяйственно-питьевое водоснабжение объекта не предусматривается.

Проектом предусмотрено ограниченное изменение рельефа. Принятая крутизна срезок и насыпей соответствует естественным уклонам и не приведет к активизации геологических процессов и деградации на этой основе экосистем.

Взам. инв. №	Подп. и Дата	Инов. № подл.							Лист
									134
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ			



Негативного воздействия на природные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов не будет, что достигается соблюдением предусмотренных в проекте природоохранных мероприятий и достаточной удаленности водных объектов.

Выполнение предусмотренных проектом водоохранных мероприятий, строгое соблюдение природоохранительного законодательства позволит избежать изменения качества водных ресурсов в процессе строительства скважин на рассматриваемом месторождении.

### **Почвенный покров**

Земельные участки, на которых будут располагаться проектируемые объекты, относятся к землям сельскохозяйственного назначения.

В ходе проведения работ по обустройству месторождения, основное негативное воздействие на почвенный покров будет обуславливаться возможным попаданием образующихся отходов на прилегающую территорию и, как следствие, загрязнением почвенного покрова. Запланированные организационно-технические и природоохранные мероприятия позволят исключить загрязнение прилегающего почвенного покрова отходами, в т.ч. образующихся в период ремонтных работ на скважинах (КРС и ПРС).

Анализ расчета по валовым выбросам загрязняющих веществ и расчетам рассеивания в период ввода в эксплуатацию всех намечаемых инженерных сооружений позволит утверждать, что поступление загрязняющих веществ в почвенный покров прилегающих территорий не вызовет негативных изменений в ней.

Проведение контроля (мониторинга) за состоянием почв на территории месторождения позволит оценить эффективность системы природоохранных мероприятий, направленных на сохранение почвенного покрова.

### **Растительный мир**

Редких и исчезающих видов растений на участке проведения работ не обнаружено.

Прямым фактором, влияющим на растительный покров, является планируемое изъятие земель. При отведении новых территорий под строительство проектируемых объектов, изъятие из сельскохозяйственного оборота земель должно осуществляться в соответствии со строительными нормами.

Земли, отводимые во временное пользование, в процессе обустройства рекультивируются и по окончании работ могут быть вновь использованы для сельскохозяйственного производства.

Негативное воздействие на растительный покров при безаварийной эксплуатации будет обуславливаться главным образом поступлением загрязняющих веществ в атмосферу.

### **Животный мир**

Район размещения месторождения приурочен к биотопам открытого типа, относящимся к сельскохозяйственным угодьям. Фауна открытых участков сильно обеднена вследствие сельскохозяйственного использования и представлена типичными для данного региона видами.

Редких и исчезающих видов животных на участке проведения работ не обнаружено.

Основное воздействие в период строительства будет связано с локальным разрушением биотопов и повышением степени воздействия фактора беспокойства. Учитывая краткосрочность проведения строительных работ, малые площади вновь отводимых земель, расположение части их в непосредственной близости от существующих объектов, значительного снижения численности и видового разнообразия животных не произойдет.

Для предотвращения прямого уничтожения животных необходима регулярная работа с персоналом, занимающимся строительством и обслуживанием нефтепромысловых объектов в плане их ознакомления с обитающими здесь редкими видами, необходимостью их охраны и правилами поведения при встрече. С целью сохранения животных целесообразно, в случае их нахождения на площадке СМР, производить отлов с последующим переселением в малонаселенные территории и ООПТ.

### **Отходы**

Все отходы, образующиеся в ходе строительства, являются типичными при выполнении такого рода работ, их утилизация, обезвреживание и размещение осуществляется в соответствии с договорами подрядной организации выполняющие работы по СМР со сторонними организациями, имеющими лицензии на обращение с опасными отходами. Подрядная организация, выполняющая работы по СМР, будет определена по результатам тендерных торгов перед началом строительства.

Количественные и качественные характеристики отходов производства СМР предполагают их потенциально негативное воздействие на окружающую природную среду. Однако, обеспечение отлаженной систематической деятельности в области обращения с отходами, направленной на минимизацию прямого

Взам. инв. №	Подп. и Дата	Инва. № подл.							Лист
									135
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ			

взаимодействия отходов с природной средой, может свести к минимуму возможность загрязнения компонентов окружающей природной среды промышленными отходами.

При условии соблюдения всех принятых и запроектированных технологических, инженерных и природоохранных решений, образующиеся отходы не приведут к загрязнению компонентов окружающей среды прилегающих территорий.

По данным полученных результатов оценки существующего и прогнозируемого состояния природной среды, в целом отмечается относительно благоприятная и устойчивая экологическая ситуация при эксплуатации месторождения. Стоит отметить, что негативное воздействие является ограниченным и незначительным (умеренным) и краткосрочным. Все виды воздействия, которые может вызвать запланированная деятельность, будут преимущественно малыми по значимости.

Предполагается, с учетом того, что работы по проекту включают среднемасштабное строительство на территории техногенно-нарушенной, планируемая деятельность не будет сопровождаться необратимыми неблагоприятными воздействиями на экологические или социальные условия.

Следует отметить, что реализация мероприятий в области охраны окружающей природной среды (ОПС) на всех этапах строительства и эксплуатации объекта проектирования «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения», при отсутствии отклонений от предусмотренных настоящим проектом решений, при строгом производственном экологическом контроле позволит ограничить воздействие на компоненты окружающей среды в пределах нормативных нагрузок и минимизировать отрицательное влияние на качество природных сред – в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							136
Иньв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

## 12 Список литературы

1. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»
2. Охрана окружающей среды. Практическое пособие для разработчиков проектов строительства; ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2006.
3. Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999 г.
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С-Пб, 2012.
5. Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные Приказом МПР №273 от 06.06.2017
6. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природа. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
7. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».
8. СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
9. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
10. Водный кодекс Российской Федерации №74-ФЗ от 3 июня 2006 г.
11. СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.
12. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85.
13. Земельный кодекс РФ №136-ФЗ от 31.10.2001.
14. Охрана окружающей среды. О рекультивации земель, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы при разработке месторождений полезных ископаемых и торфа, проведении геологоразведочных работ. Постановление Совета Министров от 02.06.1979г. № 407.-Л.: Судостроение, 1978.
15. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
16. ГОСТ Р 59070-2020 «Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения».
17. ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель».
18. ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации».
19. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления». №89-ФЗ от 24.06.1998г.
20. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014г. N 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».
21. Приказ МПР РФ № 792 от 30.09.2011 г. «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»;
22. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога» (ФККО-2017).
23. Отходы производства и потребления. Сборник нормативных и методических (указаний) документов. Казань, 1999.
24. РДС 82-202-96. Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве. 1997.
25. Дополнения к РДС 82-202-96. Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве. 1998.
26. Федеральный закон №52-ФЗ «О животном мире» от 24.04.1995.
27. Постановление правительства РФ от 13.08.1996г. №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».
28. ГОСТ 17.1.3.12-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше».
29. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».
30. ГОСТ 17.4.3.04–85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения».

Взам. инв. №		Подп. и дата		Изм. № подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
ОВОС.ТЧ												137

**Приложение 1  
Техническое задание на проведение ОВОС**

ЗАО «Алойл»,  
РФ, Республика Татарстан, Бавлинский муниципальный  
район, город Бавлы, ул. Энгельса, 63

**«Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного  
месторождения»**

**Проектная документация**

**Проект технического задания на проведение  
оценки воздействия на окружающую среду  
(ОВОС)**

**г. Бавлы  
2022 г.**

Иньв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС.ТЧ	Лист
								138
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

### Лист согласования

СОГЛАСОВАНО:  
ООО «Проектсервис»  
Директор  
И.М. Гилязов

«    »                    2022 г.

УТВЕРЖДЕНО:  
Главный инженер  
ЗАО «Алойд»  
И.А. Магзянов

«    »                    2022 г.

СОГЛАСОВАНО:  
ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»  
Генеральный директор  
Р.М. Датыйнов



«    »                    2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

«    »                    2022 г.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ.....	4
2. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЧИКА И ИСПОЛНИТЕЛЯ.....	5
2.1. Сведения о Заказчике (Инициаторе) намечаемой деятельности .....	5
2.2. Сведения об Исполнителе .....	5
3. КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НАМЕЧАЕМОМ ОБЪЕКТЕ .....	7
4. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОВОС.....	11
4.1. Цели ОВОС .....	11
4.2. Задачи ОВОС .....	11
4.3. Основные принципы проведения ОВОС .....	11
5. Сроки и процедура проведения овос .....	13
6. ИНФОРМИРОВАНИЕ И УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ.....	22
7. Объем работ: .....	23
8. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ МАТЕРИАЛОВ ОВОС .....	24

Инь. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №			Лист
						<b>ОВОС.ТЧ</b>	140
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**ВВЕДЕНИЕ**

Данный документ представляет собой проект Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду (далее ТЗ на ОВОС) намечаемой деятельности ЗАО «Алойл», г. Бавлы по проектной документации «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения».

Необходимость проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) обусловлена намерениями ЗАО «Алойл» выполнить обустройство куста скважин Алексеевского месторождения с прокладкой трасс линейных коммуникаций.

Данный проект ТЗ на ОВОС должен быть уточнен субподрядной организацией на основании результатов предварительной оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в соответствии с «Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду» приказа Минприроды России от 1 декабря 2020 года N 999 (далее Требования к ОВОС). Дополненное субподрядной организацией ТЗ на ОВОС должно быть достаточным для получения положительного заключения государственной экологической экспертизы.

В соответствии с Требованиями к ОВОС целью проведения ОВОС является определение возможных неблагоприятных воздействий, оценка экологических последствий, учет общественного мнения, разработка мер по уменьшению и предотвращению воздействий для последующего принятия экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности. Согласно Требованиям к ОВОС, проект ТЗ на ОВОС намечаемой деятельности предоставляется для общественного обсуждения. Порядок обсуждения с общественностью проекта ТЗ на ОВОС установлен Положением об ОВОС, в соответствии с которым, замечания и предложения к проекту ТЗ на ОВОС принимаются в течение 30 дней с момента публикации объявления в официальных изданиях и предоставления на общественный доступ материалов. По результатам общественных обсуждений проект ТЗ на ОВОС при необходимости будет доработан.

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

						ОВОС.ТЧ	Лист
							141
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Настоящим заданием определяется объем и порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), а также требования к составу и содержанию материалов ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности по объекту «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения»

Работа по выполнению оценки воздействия на окружающую среду проводится в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального закона от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Приложение к приказу Минприроды России от 1 декабря 2020 года N 999 «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду»
- Федерального закона от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004г. № 190-ФЗ;
- Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 № 131-ФЗ.

4

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							142
Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



## 2. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЧИКА И ИСПОЛНИТЕЛЯ

### 2.1. Сведения о Заказчике (Инициаторе) намечаемой деятельности

Заказчиком оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности является ЗАО «Алойл», г. Бавлы.

Полное название организации	Закрытое Акционерное Общество «Алойл»
Сокращенное название	ЗАО «Алойл»
Юридический и почтовый адрес	423930, Республика Татарстан, район Бавлинский, г. Бавлы, ул. Энгельса 63
Фактический адрес	423930, Республика Татарстан, район Бавлинский, г. Бавлы, ул. Энгельса 63
Контактные данные	Телефон: (85569) 5-62-27 e-mail: aloil116@mail.ru
Генеральный директор	Генеральный директор закрытого акционерного общества «Алойл»: Вафин Риф Вакилович
ОГРН	1021606352657
ИНН/КПП	ИНН 1642002123, КПП 164201001
ОКАТО	92408000000
ОКПО	50620469
ОКВЭД, Вид основной деятельности	06.10.1 - Добыча сырой нефти
Контактное лицо ЗАО «Алойл»	Заместитель главного инженера по капитальному строительству: Р.С. Ахметшин
Телефон, E-mail	Телефон: (85569) 5-62-27 e-mail: aloil116@mail.ru
Сайт	<a href="https://www.aloil.ru/">https://www.aloil.ru/</a>

### 2.2. Сведения об Исполнителе

Исполнителем (разработчиком) оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения» является общество с ограниченной ответственностью «Геология Технология Проектирование» (ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»).

Полное название организации	Общество с ограниченной ответственностью «Геология Технология Проектирование»
Сокращенное название	ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
Юридический и почтовый адрес	423230, Республика Татарстан, Бугульминский район, г. Бугульма, ул. Ярослава Гашека, д. 8, оф. 212
Фактический адрес	423230, Республика Татарстан, Бугульминский район, г. Бугульма, ул. Ярослава Гашека, д. 8, оф. 212
Генеральный директор	Латыпов Рустем Марсилевич
Контактные данные	тел.: +7 (85594) 6-96-96, +7-917-284-9115 E-mail: <a href="mailto:mail@gtp.center">mail@gtp.center</a>
ОГРН	1201600010248

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИНН/КПП	1645034099/164501001
ОКАТО	92410000000
ОКПО	43394340
ОКВЭД, Вид основной деятельности	71.12.45 – Инженерные изыскания в строительстве
Контактное лицо ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»	И.А. Тухтаров
Телефон, E-mail	Телефон: (85594) 6-96-96 e-mail: <a href="mailto:mail@gtp.center">mail@gtp.center</a>
Сайт	<a href="https://www.gtp.center/">https://www.gtp.center/</a>

6

Иньв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ			

### 3. КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НАМЕЧАЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Наименование намечаемого объекта: «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения».

Проектной документацией предусматривается добыча и транспорт продукции скважин куста №6254 Алексеевского месторождения в Бавлинском районе Республики Татарстан.

В соответствии с заданием на проектирование объекта предусматривается:

- обустройства куста №6254 в составе:
- обустройство скважин №№6254, 6255, 6256 следующим оборудованием:
  - фундамент под станок-качалку;
  - станки-качалки с частотным приводом СКДР-8 или аналог;
  - станция управления частотным преобразователем;
  - устьевая арматура с линейной задвижкой;
  - средства автоматизации в составе: контроллер телемеханики, расходомер СКЖ, манометр показывающий-сигнализирующий;
  - система видеонаблюдения;
  - волоконно-оптическая линия связи;
- подземная емкость ЕП-5 объемом 5 м<sup>3</sup> для сбора промливневых стоков;
- технологические трубопроводы (выкидные линии от скважин до узла запорной арматуры). Диаметры выкидных линий не менее 89 мм из труб наружной и внутренней изоляции;
- площадка под инвентарные мостки;
- площадка под ремонтный агрегат;
- заземление оборудования, расположенного на территории куста;
- канализация приустьевых площадок;
- молниеотвод;
- узел запорной арматуры с климатическим исполнением, соответствующим району проведения работ.
- нефтегазопровод от куста скважин №6254 до места врезки, протяженностью ориентировочно 600 м:
  - диаметр нефтегазопровода не менее Ду=89 мм из труб ПНИ с заводской наружной изоляцией;
  - изолирующая вставка в начале трубопровода;
  - глубина заложения нефтепровода ниже глубины промерзания грунта.

В настоящее время Алексеевское месторождение ЗАО «Алойл» в значительной мере обустроено, находится в промышленной разработке.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации №2398 от 31 декабря 2020 г. - объект относится к 1-й категории объектов негативного воздействия на окружающую среду.

Алексеевское месторождение - технически сложный, опасный производственный объект (п. 11а ст. 48.1 Градостроительного кодекса РФ) повышенного уровня ответственности. Отнесение каждого здания и сооружения к конкретному уровню ответственности (384-ФЗ ст. 16, п.7) производится Проектировщиком на стадии разработки Проектной документации и согласовывается с Заказчиком.

Объект работает в базовом режиме круглосуточно и круглогодично, за исключением времени остановок для планового технического обслуживания и вынужденных (аварийных) остановок.

7

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							ОВОС.ТЧ	Лист
										145
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Технологическая схема объекта «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения» предусматривает механизированный способ эксплуатации скважин, герметизированную однострубную систему сбора и транспорта продукции скважин на ДНС-1 Алексеевского месторождения ЗАО «Алойл».

Добываемой продукцией является нефть, попутно добываемой продукцией являются попутный нефтяной газ и пластовая вода.

Продолжительность строительства проектируемого объекта ориентировочно будет составлять 105 дней (3 месяца).

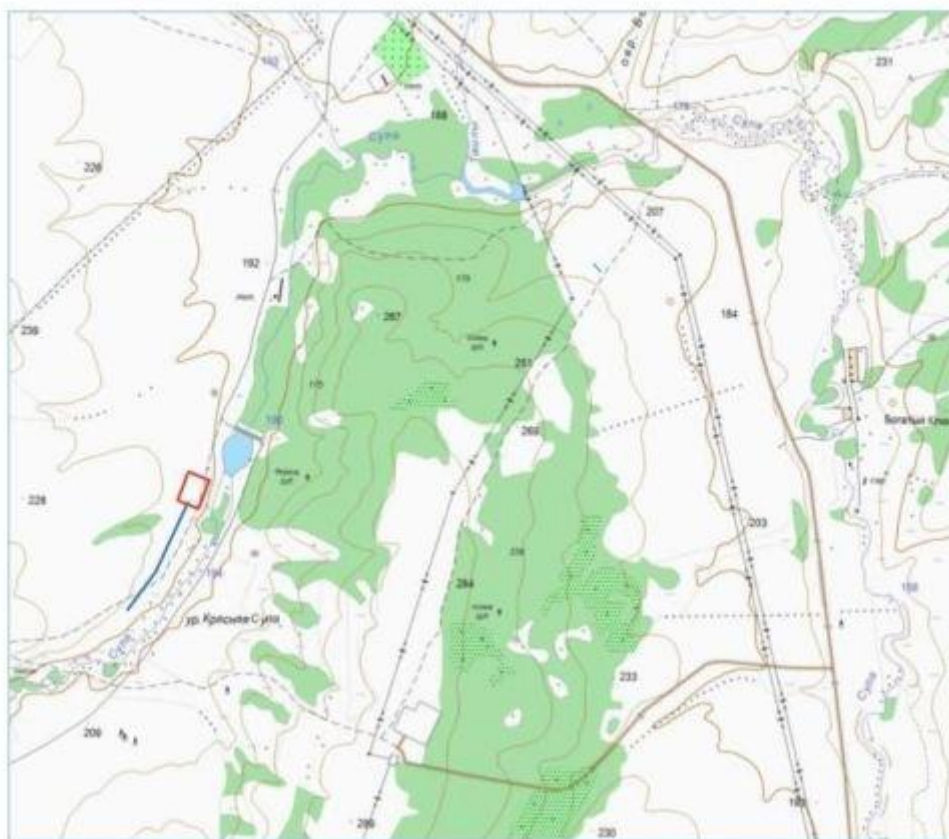
Общая численность работающих за весь период обустройства составит 11 человек (из них: рабочих – 9 человек, ИТР – 1 человек, МОП и охрана – 1 человек). Для производства строительных работ принята одна восьмичасовая смена с шестидневной рабочей неделей.

Постоянные рабочие места на обустраиваемых площадках отсутствуют, эксплуатация объектов будет осуществляться в автоматическом и дистанционном режимах, с выдачей сигналов о состоянии работы механизмов в операторную ДНС-1 Алексеевского месторождения.

Местоположение объекта показано на ситуационной карте-схеме на рис. 1.

8

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ОВОС.ТЧ	Лист
										146



— изыскиваемая трасса нефтегазопровода  
 □ куст скважин №6254

Рис. 1. Выкопировка из ситуационной карты

Осмотр, техническое обслуживание и при необходимости ремонт, а также запуск оборудования после аварийной остановки будет производиться мобильными бригадами по производственно-техническому обслуживанию, базирующихся на ДНС-1 Алексеевского месторождения.

Изъятие воды для хозяйственно-бытовых нужд из поверхностных водоемов не предусмотрено. Сбросы загрязненных сточных вод в водный объект исключаются.

Из-за удаленности водотоков от проектируемых объектов негативного воздействия на поверхностные воды при возникновении аварийных ситуаций также не ожидается.

Ближайшие населенные пункты находятся на достаточно большом расстоянии от проектируемых объектов: с. Староверово-Васильевка в 2 км на северо-запад, с. Алексеевка в 3,4 км на юго-восток и Удмуртские Ташлы в 3,1 км на север. Принимая во внимание, что уровень шумового давления резко уменьшается на первых десятках и сотнях метров, интенсивность шума в данных населенных пунктах

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

будет на уровне допустимых пределов для территорий жилой застройки. Негативного шумового воздействия на здоровье населения оказываться не будет.

Отведенная под строительство территория не попадает в границы памятников природы регионального значения и не входит в перечень особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Переходов через водные объекты проектом не предусмотрено, все площадочные сооружения и линейные коммуникации расположены за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос ближайших водотоков. Ближайшим, к проектируемым объектам, водотоком является правобережный приток реки Кандыз (приток реки Ик) – р.Сула, протекающая в 100 м к востоку от площадки куста №6254.

Объекты проектирования располагаются за пределами зон санитарной охраны подземных источников, что в свою очередь, не накладывает ограничений на производство работ.

На территории производства проектных работ, редкие, включенные в Красную книгу виды и растительные сообщества не обнаружены.

Постоянного местообитания в районе проведения работ редких и исчезающих видов животных не зафиксировано. В районе проведения планируемых работ миграционные процессы не наблюдались.

В административном отношении исследуемая территория расположена в пределах Бавлинском районе Республики Татарстан. Ближайшие к участку изысканий населенные пункты – Алексеевка, Богатый Ключ, Шарай.

Естественная растительность в районе изысканий сохранилась в виде отдельных лесных массивов Бавлинского лесничества (береза, липа, дуб высотой 15-20 м), а также редколесья (береза, дуб высотой 10-12 м, сосна 6-8 м), поросли травяной растительности в низинах, логах и вдоль надпойменных террас р.Сула.

Земли широко освоены в сельскохозяйственном отношении. На площадке куста и по маршруту следования трассы нефтегазосборного трубопровода расположены пастбищные и пахотные земли Удмурто-Ташлинского сельсовета Бавлинского района (участки с кадастровыми номерами 16:11:030402:230, 16:11:030402:86, 16:11:030402:449).

Территория района, вследствие хозяйственной освоенности, несет следы техногенных воздействий на окружающую местность, заключающихся в наличии щебневой промысловой дороги, кустов скважин Алексеевского месторождения ЗАО «Алойл» и сетей инженерных коммуникаций.

Рельеф рассматриваемой территории по данным рекогносцировочного обследования всхолмленный в целом с уклоном в сторону местных базисов эрозии с углами наклона земной поверхности до 8°. Абсолютные отметки поверхности в пределах рассматриваемой территории колеблются от 194,0 м до 279,0 м.

Дорожная сеть района работ представлена автодорогой с асфальтовым покрытием 16К-0484 Потапово-Тумбарла - Поповка (IVкат).

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							148

#### 4. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОВОС

##### 4.1. Цели ОВОС

Оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью выявления значимых воздействий на окружающую среду, прогноза возможных последствий и рисков для окружающей среды, рассмотрение мероприятий, направленных на предотвращение/минимизацию воздействий, возникающих при осуществлении хозяйственной деятельности на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий на всех стадиях реализации проекта.

Результатом выполнения ОВОС должно стать принятие обоснованного решения о возможности реализации намечаемой деятельности с позиций экологической безопасности, наименьшего воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

##### 4.2. Задачи ОВОС

Для достижения указанной цели при выполнении ОВОС необходимо решить следующие задачи:

- Выполнить оценку существующего (фоновое) состояния компонентов окружающей среды в районе размещения намечаемой деятельности, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных и водных ресурсов, а также растительности и животного мира. Дать описание климатических, геологических, гидрогеологических, ландшафтных, социально-экономических условий в районе расположения намечаемого объекта. Дать характеристику существующему уровню техногенного воздействия в районе размещения рассматриваемого объекта.

- Определить количественные характеристики воздействия на окружающую среду при строительстве объектов Алексеевского нефтяного месторождения.

- Провести комплексную оценку воздействия эксплуатации объектов Чеменского месторождения на окружающую среду с учётом существующего положения.

- Разработать мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности.

- Разработать рекомендации по проведению экологического контроля и мониторинга.

- Провести оценку альтернативных вариантов и выполнить экологическое обоснование выбранного варианта.

- Выявить и описать неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, разработать рекомендации по их устранению на последующих этапах работы.

##### 4.3. Основные принципы проведения ОВОС

Проведение ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности осуществляется на основе ряда принципов охраны окружающей среды в Российской Федерации:

- принцип презумпции потенциальной экологической опасности – любая намечаемая хозяйственная деятельность может являться источником отрицательного воздействия на окружающую среду;

- принцип обязательности проведения ОВОС на всех этапах подготовки документации, обосновывающих хозяйственную деятельность;

1

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										149
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- принцип альтернативности – при проведении ОВОС рассматриваются альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности, а также «нулевой вариант» (отказ от деятельности);

- принцип превентивности – предпочтение отдаётся решениям, направленным на предупреждение возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий;

- принцип гласности – обеспечение участия общественности и её привлечения к процессу проведения оценки воздействия на окружающую среду осуществляется Заказчиком на всех этапах этого процесса, начиная с подготовки технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду;

- принцип научной обоснованности и объективности – материалы по оценке воздействия на окружающую среду должны базироваться на результатах научно-технических и проектно-исследовательских работ, объективно отражать результаты исследований, выполненных с учётом взаимосвязи различных экологических, а также социальных и экономических факторов;

- принцип легитимности – все решения и предложения, рассматриваемые в ОВОС и мероприятиях по ООС, должны соответствовать требованиям федеральных и региональных законодательных и нормативных актов по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и экологической безопасности деятельности;

- принцип информативности – предоставление всем участникам процесса оценки воздействия на окружающую среду возможности своевременного получения полной и достоверной информации о планируемой деятельности;

- принцип обеспечения нормативного уровня техногенных воздействий – минимизация или предотвращение отрицательного влияния на природно-хозяйственные, социально-экономические и культурно-исторические условия территории деятельности, обеспечения максимальной экологической и технологической безопасности эксплуатации предприятия;

- принцип контроля – реализация программ мониторинга источников и объектов техногенного воздействия.

- принципы платного природопользования – осуществление платежей за изъятие и нарушение природных ресурсов, за поступление загрязняющих веществ и размещение отходов, компенсация ущерба от планируемой деятельности.

1

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		150



## 5. СРОКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОВОС

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду определены согласно «Плану проведения оценки воздействия на окружающую среду», составленному в соответствии с требованиями Приложения к приказу Минприроды России от 1 декабря 2020 года N 999 «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (далее - Требования к ОВОС).

«План проведения оценки воздействия на окружающую среду» приведён в таблице 5.1.

Срок проведения ОВОС (с учетом проведения общественных слушаний) I-II квартал 2022 г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							1
							151
Иньв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Таблица 5.1 План проведения оценки воздействия на окружающую среду

№ п/п	Возможные сроки	Мероприятия	Методы	Ответственный исполнитель
1	2	3	4	5
<b>I этап – уведомление, предварительная оценка и составление технического задания (п.п 4.1-4.3)</b>				
1.1	Январь 2022 г.	Проведение предварительной оценки намечаемой хозяйственной деятельности, состояния окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию; возможных воздействиях на окружающую среду		Ответственный исполнитель: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ». При содействии: ЗАО «Алойл»
1.2	Январь 2022 г.	Составление проекта технического задания на разработку ОВОС в соответствии с п. 4.2, 7.1.5 Требований к ОВОС, в случае принятия заказчиком решения о его подготовке	Подготовка проекта технического задания и направление его Заказчику на согласование	Ответственный исполнитель: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ». При содействии: ЗАО «Алойл»
1.3	Январь 2022 г.	Согласование Заказчиком проекта технического задания на разработку ОВОС	Согласование службами ЗАО «Алойл» проекта технического задания	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл»
1.4	Январь 2022 г.	Подготовка проекта уведомления о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания в соответствии с п. 4.2, 4.6 Требований к ОВОС.	Подготовка проекта уведомления и направление его Заказчику на согласование	Ответственный исполнитель: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ». При содействии: ЗАО «Алойл»
1.5	Январь 2022 г.	Рассмотрение Заказчиком уведомления о проведении	Рассмотрение службами ЗАО «Алойл» уведомления о проведении общественных	Ответственный исполнитель:

		общественных обсуждений проекта Технического задания	обсуждений проекта Технического задания	ЗАО «Алойл»
1.6	Январь 2022 г.	Обращение в Администрацию Бавлинского района	Подготовка, подписание (Генеральным директором) и отправка письма	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл»
1.7	Январь 2022 г.	Уведомление общественности о проведении общественных обсуждений (в виде простого уведомления) проекта Технического задания: <u>Информирование общественности о начале процесса оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения» в соответствии с пунктами 4.2, 7.9.2, 7.9.2.1 Требований к ОВОС</u>	Публикация на официальных сайтах: - федеральных органов исполнительной власти; - органов исполнительной власти Бавлинского района; - органов местного самоуправления; - на электронном ресурсе информации о намечаемой деятельности и начале процедуры оценки воздействия на окружающую среду согласно требованиям, п.4.2, 4.3, 4.4 Положения. В публикациях необходимо указать механизм для получения обратной связи (электронная почта, адрес и почтовый индекс для получения физических писем).	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл». При содействии: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
1.8	Январь-Февраль 2022 г.	Проведение предварительных консультаций с целью определения участников процесса оценки воздействия на окружающую среду, в том числе заинтересованной общественности	Возможные шаги (методики-рекомендации проведения отсутствуют): - определение круга заинтересованных участников; - составление плана мероприятий по консультациям с общественностью; - рассылка писем заинтересованным участникам о с краткой информацией о намечаемой деятельности; - предоставление информации по намечаемой деятельности в общедоступном месте с возможностью фиксировать вопросы, замечания и предложения; - проведение консультаций с заинтересованными лицами.	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл». При содействии: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
1.9	Январь-Февраль	Проведение общественных обсуждений проекта Технического	Форма проведения общественных обсуждений определяется в соответствии с	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл».

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	2022 г.	задания с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений, в соответствии с п. 7.9.3 Требований к ОВОС	п. 7.9.3	При содействии: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
1.10	Январь-Февраль 2022 г.	Проведение общественных слушаний по проекту Технического задания на ОВОС.		Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл». При содействии: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
1.11	Январь-Февраль 2022 г.	Прием замечаний, предложений и информации, поступающих от общественности в соответствии с п. 4.3 Требований к ОВОС, которые учитываются при составлении ТЗ по ОВОС	Приём и фиксация замечаний и предложений общественности, направляемой в электронном и письменном виде с последующей записью в журнале. Предоставление ЗАО «Алойл» результатов сбора данных.	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл». При содействии: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
1.12	Февраль 2022 г.	Составление протокола общественных слушаний		Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл». При содействии: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
1.13	Февраль 2022 г.	Анализ и учет замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности.		Ответственный исполнитель: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ» При содействии: ООО «Алойл»
1.14	Февраль 2022 г.	Составление ТЗ на разработку ОВОС на основании результатов предварительной оценки воздействия и учитывая мнение заинтересованных сторон в соответствии с требованиями п. 4.3, 7.1.5 Требований к ОВОС.	Корректировка ТЗ на ОВОС и направление его Заказчику.	Ответственный исполнитель: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ» При содействии: ООО «Алойл»
1.15	Февраль 2022 г.	Утверждение Технического задания на разработку ОВОС Заказчиком	Утверждение ТЗ службами ЗАО «Алойл»	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл»

1.16	Февраль 2022 г.	Рассылка ТЗ участникам процесса ОВОС по их запросам. Размещение ТЗ в доступном для общественности месте на весь период проведения оценки воздействия на окружающую среду		Ответственный исполнитель: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ» При содействии: ООО «Алойл»
<b>2 этап – проведение исследования по оценке воздействия на окружающую среду и подготовка предварительного варианта материалов «Оценка воздействия на окружающую среду» («ОВОС») (п.п. 4.4-4.5)</b>				
2.1	Февраль 2022 г.	Проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с п.4.4 Требований к ОВОС.		Ответственный исполнитель: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ» При содействии: ООО «Алойл»
2.2	Февраль 2022 г.	Подготовка предварительных материалов ОВОС	Подготовка предварительных материалов ОВОС и направление его Заказчику на согласование	Ответственный исполнитель: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ» При содействии: ООО «Алойл»
2.3	Февраль 2022 г.	Согласование предварительных материалов «ОВОС» службами ЗАО «Алойл»	Согласование службами ЗАО «Алойл» предварительных материалов ОВОС	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл»
2.4	Февраль 2022 г.	Подготовка проекта уведомления о проведении общественных обсуждений предварительных материалов ОВОС (объекта общественных обсуждений) в соответствии с п. 4.6 Требований к ОВОС.	Подготовка проекта уведомления о проведении общественных обсуждений предварительных материалов ОВОС и направление Заказчику	Ответственный исполнитель: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ» При содействии: ООО «Алойл»
2.5	Февраль 2022 г.	Рассмотрение Заказчиком проекта уведомления о проведении общественных обсуждений предварительных материалов ОВОС (объекта общественных обсуждений)	Рассмотрение службами ПАО «Татнефть» проекта уведомления о проведении общественных обсуждений предварительных материалов ОВОС	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл»
2.6	Февраль 2022 г.	Обращение в органы местного самоуправления с целью организации	Согласно Положению о порядке организации и проведения Публичных слушаний в	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл»

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

		общественных обсуждений.	Бавлинском районе РТ (в муниципальном образовании Удмуртско-Ташлинский сельсовет)	
2.7	Февраль 2022 г.	Подготовка Проекта Постановления «О назначении общественных слушаний по материалам оценки воздействия на окружающую среду по объекту государственной экологической экспертизы «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения» в администрацию Удмуртско-Ташлинского сельсовета.		Администрация района/ ЗАО «Алойл» При содействии: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
2.8	Февраль 2022 г.	Размещение проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС в доступном для общественности месте	Возможные методы: - в электронном виде на электронном ресурсе; - в бумажном виде в месте, доступном для общественности	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл» с организацией обратной связи (приём замечаний и предложений) При содействии: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
2.9	Февраль 2022 г.	Информирование общественности о месте рассмотрения проектной документации, включая материалы ОВОС и проведения общественных слушаний посредством СМИ и сети Интернет	Публикация в официальных изданиях федеральных органов исполнительной власти, в официальных изданиях органов исполнительной власти Республики Татарстан и органов местного самоуправления, а также при необходимости на электронном ресурсе, по радио, на телевидении. В объявлении указываются сведения: - краткая информация о намечаемой деятельности (наименование объекта, места намечаемой деятельности, сроки намечаемого строительства); - информация о процедуре ОВОС;	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл» При содействии: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»

			- о месте доступности проектной документации, включая материалы ОВОС; - форме представления замечаний и предложений; - сроках представления замечаний и предложений; - форме, времени и месте проведения общественных слушаний.	
2.10	Февраль-март 2022 г.	Проведение общественных обсуждений предварительных материалов ОВОС (объекта общественных обсуждений) с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений	Организация и проведение общественных слушаний с оформлением протокола общественных слушаний, в котором фиксируются основные вопросы обсуждения, предмет разногласий между общественностью и заказчиком (если таковой был выявлен). Протокол подписывается представителями органов исполнительной власти, гражданами, общественными организациями, заказчиком.	Проведение слушаний - Администрация Удмуртско-Ташлинского СП. Подготовка мероприятия (рассылка приглашений писем, подготовка докладов и т.д.) – ЗАО «Алойл», ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
2.11	Февраль-март 2022 г.	Сбор замечаний, предложений и информации по проектной документации, включая материалы ОВОС	Представление замечаний и предложений в электронном виде или в письменном виде с последующей записью в журнале. После сбора, замечания и предложения предоставляются субподрядчику.	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл» При содействии: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
2.12	Март 2022 г.	Подготовка проекта презентации проекта	Подготовка проекта презентации и направление Заказчику	Ответственный исполнитель: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ».
2.13	Март 2022 г.	Рассмотрение презентации проекта службами ЗАО «Алойл»	Рассмотрение презентации проекта службами ЗАО «Алойл»	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл»
2.14	Март 2022 г.	Проведение общественных слушаний по проектной документации «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения» в соответствии с п.	Организация и проведение общественных слушаний с оформлением протокола общественных слушаний, в котором фиксируются основные вопросы обсуждения, предмет разногласий между	Проведение слушаний - Администрация Удмуртско-Ташлинского СП Бавлинского муниципального района.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

		4.7, 7.9.2, 7.9.3, 7.9.4 Требования к ОВОС.	общественностью и заказчиком (если таковой был выявлен). Протокол подписывается представителями органов исполнительной власти, гражданами, общественными организациями, заказчиком.	Подготовка мероприятия (рассылка приглашений писем, подготовка докладов и т.д.) – ЗАО «Алойл», ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
2.15	Март 2022 г.	Составление протокола общественных слушаний в соответствии с п. 7.9.5.2 Требования к ОВОС.		Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл» При содействии: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
<b>3 этап – подготовка окончательного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду</b>				
3.1	Март 2022 г.	Принятие от граждан и общественных организаций письменных замечаний и предложений, документирование этих предложений (при наличии в процессе общественных обсуждений)	Возможные методы: - на электронном ресурсе; - в виде записей в журнале, выложенном в месте, доступном для общественности.	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл» При содействии: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
3.2	Март-апрель 2022 г.	Анализ замечаний, предложений и информации по проектной документации, включая материалы ОВОС, поступивших от общественности		Ответственный исполнитель: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
3.3	Март-апрель 2022 г.	Получение журналов замечаний и предложений общественности		Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл»
3.4	Март-апрель 2022 г.	Учёт поступивших замечаний, предложений и иной информации и внесение изменений и дополнений в документацию (при наличии) Формирование окончательных материалов ОВОС	Включение протокола общественных слушаний и ТЗ на проведение ОВОС в окончательный вариант материалов ОВОС. Внесение соответствующих корректировок по замечаниям и предложениям в окончательный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду.	Ответственный исполнитель: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»
3.5	Апрель 2022 г.	Направление в ЗАО «Алойл» на согласование и утверждение окончательных материалов ОВОС		Ответственный исполнитель: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»

3.6	Апрель 2022 г.	Согласование службами ЗАО «Алойл» окончательных материалов ОВОС	Согласование окончательных материалов ОВОС службами ЗАО «Алойл»	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл»
3.7	Апрель 2022 г.	Утверждение окончательного варианта материалов ОВОС <b>(материалы готовы для направления на Государственную экологическую экспертизу).</b>	Утверждение окончательного варианта материалов ОВОС.	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл»
3.8		Обеспечение доступа к окончательному варианту материалов ОВОС в течение всего срока с момента утверждения последнего варианта до принятия решения о реализации намечаемой деятельности.	Возможные методы: - в электронном виде на электронном ресурсе; - в бумажном виде в месте, доступном для общественности месте.	Ответственный исполнитель: ЗАО «Алойл» При содействии: ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 6. ИНФОРМИРОВАНИЕ И УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

С целью выявления общественных предпочтений и их учёта в процессе оценки воздействия на окружающую среду Заказчик осуществляет информирование общественности о реализации проекта в период проведения ОВОС на всех этапах: уведомление, составление технического задания, подготовки предварительных и окончательных материалов ОВОС. Всем участникам процесса ОВОС должна быть представлена полная и достоверная информация.

В соответствии с законодательством РФ решение о целесообразности или нецелесообразности проведения общественных слушаний, а также о форме их проведения принимают органы местного самоуправления, на территории которых предполагается реализация хозяйственной деятельности.

Порядок проведения общественных слушаний определяется органами местного самоуправления при участии Заказчика и содействии заинтересованной общественности. Все решения по участию общественности оформляются документально.

Информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду осуществляется в соответствии с требованиями п. 4 «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».

Информирование общественности планируется осуществлять посредством:

1. Размещения информации в средствах массовой информации Федерального, территориального и местного уровней:
  - федеральный уровень – официальный сайт Росприроднадзора РФ;
  - региональный уровень – официальный сайт Волжско-Камского межрегионального управления Росприроднадзора, сайт Минэкологии РТ;
  - местный уровень – сайт администрации Бавлинского района РТ.
2. Рассылки писем заинтересованным лицам.
3. Размещения проектной документации и материалов ОВОС в общем доступе в бумажном виде.
4. Проведения общественных слушаний.

План проведения оценки воздействия на окружающую среду, в том числе информирования общественности приведен в таблице 5.1 данного ТЗ.

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		156

## 7. ОБЪЕМ РАБОТ:

### 7.1 Составление технического задания на разработку ОВОС.

Включает:

- подготовка проекта технического задания;
- сопровождение процесса согласования и утверждения технического задания на разработку ОВОС с Конечным Заказчиком;
- сопровождение процесса общественных обсуждений по рассмотрению технического задания на разработку ОВОС;
- корректировка технического задания на разработку ОВОС по результатам общественных слушаний;

### 7.2. Разработка раздела «Оценка воздействия на окружающую среду».

Включает в себя:

- выполнение раздела в объеме согласно заданию на разработку ОВОС;
- сопровождение процесса согласования раздела ОВОС с Конечным Заказчиком;
- сопровождение процесса общественных обсуждений по рассмотрению раздела ОВОС;
- формирование окончательных материалов ОВОС по результатам общественных слушаний;

### 7.3 Сопровождение при прохождении проектной документации в органах государственной экологической экспертизы.

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										157
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 8. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ МАТЕРИАЛОВ ОВОС

Согласно ст.1 закона РФ «Об охране окружающей среды» (№ 7-ФЗ от 10.01.2002 г.) ОВОС определяется как «...вид деятельности по выявлению, анализу и учёту прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления». Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ (ст.3) предписывает обязательность выполнения ОВОС при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности.

Порядок проведения ОВОС и состав материалов регламентируется требованиями Приложения к приказу Минприроды России от 1 декабря 2020 года №999 «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (далее – Требования к ОВОС).

Степень детализации исследований по оценке воздействия на окружающую среду определяется на основании предварительной оценки, исходя из состояния окружающей среды, особенностей намечаемой хозяйственной деятельности, и должна быть достаточной для выявления и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации намечаемой деятельности. Исполнитель может использовать информацию об объектах-аналогах, сопоставимых по функциональному назначению, технико-экономическим показателям и конструктивной характеристике проектируемому объекту.

Согласно Положению исследования по оценке воздействия на окружающую среду должны включать:

- определение характеристик намечаемой хозяйственной деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности);
- анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);
- описание альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности, включая планируемые варианты размещения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
- выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- оценка воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);
- определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценка их эффективности и возможности реализации;
- оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;
- сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации;
- разработка предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;

2

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		158



- разработка рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации, намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

Основными методами проведения оценки воздействия на окружающую среду являются:

- анализ доступных данных о состоянии окружающей среды и социально-экономических условиях района размещения намечаемого объекта;
- анализ технологических процессов и определение параметров воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации объектов Чеменского нефтяного месторождения;
- расчётные методы определения ожидаемых уровней выбросов, стоков и образования отходов;
- проведение расчётов, позволяющих оценить степень возможного воздействия намечаемого объекта на окружающую среду и зону его влияния;
- экспертные оценки для оценки воздействий, не поддающихся непосредственному измерению.

Для оценки воздействия на окружающую среду могут быть использованы методы системного анализа и математического моделирования, например:

- метод аналоговых оценок и сравнения с экологическими нормативами;
- метод экспертных оценок для оценки воздействий, не поддающихся непосредственному измерению;
- «метод списка» и «метод матриц» для выявления значимых воздействий;
- метод причинно-следственных связей для анализа.

Состав и содержание материалов ОВОС определяется Требованиями к ОВОС.

#### **Предлагаемое содержание материалов ОВОС:**

Введение.

1. Общие сведения.
2. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности.
3. Краткая характеристика намечаемой деятельности.
4. Альтернативные варианты намечаемой хозяйственной деятельности.
5. Характеристика природной среды района строительства.
6. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.
  - 6.1. Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух.
  - 6.2. Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные и подземные водные ресурсы
  - 6.3. Оценка воздействия намечаемой деятельности на геологическую среду
  - 6.4. Оценка воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров
  - 6.5. Оценка воздействия намечаемой деятельности на растительность и животный мир
  - 6.6. Оценка воздействия отходов производства и потребления
  - 6.7. Оценка воздействия физических факторов
7. Санитарно-эпидемиологическое благополучие и состояние здоровья населения в районе расположения проектируемого объекта
8. Возможные аварийные ситуации
9. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

2

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										159
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

10. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.
11. Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа.
12. Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов.
13. Резюме нетехнического характера.

<u>Разработано:</u>		
Главный инженер		Миннегалiev А.А.
Главный инженер проекта		Тухтаров И.А.
Генеральный директор		Латыпов Р.М.

2

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										ОВОС.ТЧ
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

						ОВОС.ТЧ	Лист
							161
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Приложение 2**  
**Протокол общественных слушаний по объекту**

Иньв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС.ТЧ	Лист
								162
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

**Приложение 3**  
**Письмо об отсутствии ООПТ Федерального значения**



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minpriroda@mnr.gov.ru  
телефакс 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФАУ «Главгосэкспертиза»  
Министроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной  
политики и регулирования в сфере развития  
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапаненко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»

Вх. № 7831 (1+31)

12.05.2020 г.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

163

Приложение к письму Минприроды России  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации,  
в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также  
территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального  
значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административная по-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кутарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

		район			
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнекалымский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Медвежий острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
	Республика Саха (Якутия)	Аллайховский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Анабарский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Латтевоморский	Минприроды России
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район, Ардонский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника	Минприроды России
17	Республика Тыва	Толжинский район	Государственный природный заповедник	Азас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина	Минприроды России
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский	Минприроды России

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



## Приложение 4

### Информация об ООПТ регионального и местного значения, краснокнижных видах растений и животных

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
КОМИТЕТ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ  
РЕСУРСАМ



ТАТАРСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ  
БИОЛОГИК РЕСУРСЛАР  
БУЕНЧА ДӘУЛӘТ  
КОМИТЕТЫ

ул. Карима Тинчурина, д. 29, г. Казань, 420021

К. Тинчурин ур., 29 йорт, Казан шәһәре, 420021

Телефон:(843)211-66-94, факс:(843)211-66-47, E-Mail:ojm@tatar.ru, сайт:http://ojm.tatarstan.ru

17.11.2021 № 4747-исх

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»

Р.М. ЛАТЫПОВУ

423230, г.Бугульма, ул.Ярослава Гашека,  
д.8, оф.212  
gorbunov.as@gtp.center

О предоставлении информации  
по ООПТ

#### Уважаемый Рустем Марсилевич!

Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам (далее – Комитет), рассмотрев Ваше письмо о предоставлении информации, необходимой для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения», сообщает следующее.

В соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан, утверждённого постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.07.2009 №520, испрашиваемый объект не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий и их охранные зоны.

Сведения о видах животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, встречающихся в Бавлинском муниципальном районе, представлены в приложении.

Данные по численности и плотности охотничьих видов животных на территории Республики Татарстан находятся в открытом доступе на официальном сайте Комитета в разделе «Охота (Охотничьи ресурсы, информация для охотпользователей)» – «Состояние охотничьих ресурсов» – «Показатели численности» (<https://ojm.tatar.ru/pokazateli-chislennosti.htm>).

Сведения о наличии (отсутствии) на территории проектируемого объекта видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан;

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>ОВОС.ТЧ</b>	Лист 167
------	----------	------	--------	-------	------	----------------	-------------

данные о путях миграции животных, могут быть получены только в рамках натуральных обследований.

Дополнительного сообщаем, что во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» и в соответствии с Экологическим кодексом Республики Татарстан при осуществлении хозяйственной деятельности в проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания согласно постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.09.2000 №669. Планируемые мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания подлежат согласованию с Комитетом.

Также, в соответствии со ст.56 Федерального закона от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, обязаны возмещать нанесенный ущерб в соответствии с таксами и методиками исчисления ущерба животному миру.

В целях приведения проектной документации в соответствие с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также выявления фаунистических данных непосредственно в зонах проектов, формирования списка компенсационных мероприятий, экспертной оценки проектных документов, рекомендуем Вам обратиться в Государственное бюджетное учреждение «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (тел. 8 /843/ 211-69-07, Бурдина Светлана Викторовна).

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

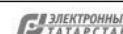
Председатель



Ф.С. Батков

А.В. Стукова  
(843) 211 68 62

Документ создан в электронной форме. № 4747-исх от 17.11.2021. Исполнитель: Стукова А.В.  
Страница 2 из 4. Страница создана: 17.11.2021 10:41



Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Перечень видов растений, животных и грибов, включенных в Красную книгу Республики Татарстан, зафиксированных в Бавлинском муниципальном районе Республики Татарстан

Животные, всего видов 51, в т.ч.:

Класс Млекопитающие – 9 видов: еж ушастый, кутора обыкновенная, ночница Брандта, кожан двухцветный, кожан северный, заяц-беляк, мышовка степная, пеструшка степная, тушканчик большой;

Класс Птицы - 20 видов: гусь серый, лунь полевой, лунь степной, лунь луговой, осоед обыкновенный, орел-карлик, могильник, сапсан, кобчик, пустельга обыкновенная, журавль серый, кроншнеп большой, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, сплюшка, неясыть длиннохвостая, козодой обыкновенный, сизоворонка, удод;

Класс Амфибии - 1 вид: тритон гребенчатый;

Класс Рыбы - 2 вида: хариус европейский, подкаменщик обыкновенный;

Беспозвоночные - 19 видов: дыбка степная, жужелица Бессарабская, оленек обыкновенный, навозник весенний, златоглазка перламутровая, аскалаф пёстрый, хвостonosец подалирий, голубянка бавий, прозерпина, павлиний глаз малый ночной, медведица чистая, орденская лента голубая, сколия четырехточечная, бембик носатый, пчела-плотник обыкновенная, шмель степной, шмель пластинчатозубый, степной муравей-жнец, ктырь шершневидный.

Растения, всего 54 вида:

Отдел Покрытосеменные – 53 вида: лук тюльпанолистный, бедренец известколюбивый, полынь солянковидная, астра альпийская, василек русский, солонечник русский, солонечник татарский, пижма тысячелистная, пижма Киттари, бурачок ленский, бурачок извилистый, клаусия солнцелюбивая, катран татарский, вечерница сибирская, вайда ребристая, пустынная Корина, прутняк простертый, терескен обыкновенный, осока Буксбаума, скабиоза исетская, астрагал рогоплодный, астрагал Гельма, астрагал волжский, астрагал Цингера, копеечник крупноцветковый, остролодочник пышноцветущий, остролодочник Князева, остролодочник колосистый, золототысячник топяной, шаровница точечная, шпажник тонкий, триостренник приморский, котовник украинский, шалфей поникающий, рябчик русский, углостебельник высокий, лен уральский, кувшинка белоснежная, пальчатокоренник мясокрасный, ятрышник шлемоносный, овсец пустынный, тонконог жестколистный, перловник высокий, ломкоколосник ситниковый, ковыль опушеннолистный, ковыль Коржинского, ковыль Лессинга, ковыль перистый, ковыль сарептский, курчавка кустарниковая, миндаль низкий, спирея зверобоелистная, ясменник шероховатый;

Отдел Голосеменные – 1 вид: хвойник двухколосковый.

ИТОГО 105 видов.

Документ создан в электронной форме. № 4747-исх от 17.11.2021. Исполнитель: Стукова А.В.  
Страница 3 из 4. Страница создана: 17.11.2021 10:41



Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										169
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Лист согласования к документу № 4747-исх от 17.11.2021  
 Инициатор согласования: Стукова А.В. Старший специалист 1 разряда отдела  
 биоразнообразия  
 Согласование инициировано: 17.11.2021 10:41

Лист согласования			Тип согласования: смешанное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: последовательное				
1	Ахметсафина Р.Т.		Согласовано 17.11.2021 - 10:51	-
2	Чиспияков Р.Э.		Согласовано 17.11.2021 - 12:36	-
Тип согласования: последовательное				
3	Батков Ф.С.		Подписано 17.11.2021 - 13:58	-

Документ создан в электронной форме. № 4747-исх от 17.11.2021. Исполнитель: Стукова А.В.  
 Страница 4 из 4. Страница создана: 17.11.2021 16:55



Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										170
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Лист согласования к документу № 14-10313 от 24.11.2021  
 Инициатор согласования: Гарипова Р.Р. Ведущий консультант  
 Согласование инициировано: 24.11.2021 16:19

Лист согласования			Тип согласования: смешанное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: параллельное				
1	Гильманшин Р.Р.		Согласовано 24.11.2021 - 18:01	-
2	Тюкаева Н.М.		Согласовано 24.11.2021 - 17:17	-
Тип согласования: последовательное				
3	Зарипов И.Н.		Подписано 24.11.2021 - 19:00	-

Документ создан в электронной форме. № 14-10313 от 24.11.2021. Исполнитель: Гарипова Р.Р.  
 Страница 2 из 2. Страница создана: 24.11.2021 19:06



Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									172
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ

МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ул. Федосеевская, дом 36, г. Казань, 420014



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
АВЫЛ ХУҖАЛЫҖЫ  
ҺӘМ АЗЫК-ТӨЛЕК  
МИНИСТРЛЫҖЫ  
Федосеевская ур., 36 йорт, Казан ш., 420014

Тел.: (843) 221 76 00, факс: (843) 221 76 79, agro@tatar.ru, www.agro.tatar.ru

15.11.2021 05/4-9291

Генеральному директору  
ООО «Геология Технологии  
Проектирование»

Р.М.Латыпову

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан на Ваш запрос от 12.11.2021 № 284-21 сообщает, что земельные участки, расположенные в Бавлинском муниципальном районе Республики Татарстан, на участке выполнения проектно-изыскательских работ по объекту: «Обустройство куста скважин № 6254 Алексеевского нефтяного месторождения», в Перечне особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, утвержденном распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 23.12.2016 № 3056-р (в редакции распоряжения Кабинета Министров Республики Татарстан № 438-р от 13.03.2021), отсутствуют.

Заместитель министра

Р.Р. Хабипов

Г.Ф.Нигматзянова  
221 76 88 (7948)



Документ создан в электронной форме. № 05/4-9291 от 15.11.2021. Исполнитель: Нигматзянова Г.Ф.  
Страница 1 из 2. Страница создана: 15.11.2021 08:50

ЭЛЕКТРОННЫЙ  
ТАТАРСТАН

Иньв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Лист согласования к документу № 05/4-9291 от 15.11.2021  
 Инициатор согласования: Нигматзянова Г.Ф. Старший специалист 1 разряда отдела  
 земельных и имущественных отношений  
 Согласование инициировано: 15.11.2021 08:51

Лист согласования		Тип согласования: <b>последовательное</b>		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Вавилова М.А.		Согласовано 15.11.2021 - 09:50	-
2	Хабипов Р.Р.		 Подписано 15.11.2021 - 13:46	-

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

Документ создан в электронной форме. № 05/4-9291 от 15.11.2021. Исполнитель: Нигматзянова Г.Ф.  
 Страница 2 из 2. Страница создана: 15.11.2021 14:07



						ОВОС.ТЧ	Лист
							174
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



**Приложение 6**  
**Письма об отсутствии скотомогильников, кладбищ, свалок и полигонов ТБО**

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
 ВЕТЕРИНАРИИ  
 КАБИНЕТА МИНИСТРОВ  
 РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
 ул. Федосеевская, 36, г. Казань, 420111



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
 МИНИСТРЛАР  
 КАБИНЕТЫНЫҢ БАШ  
 ВЕТЕРИНАРИЯ ИДАРӘСЕ  
 Федосеев ур., 36, Казан ш., 420111

Тел.: (843) 221-77-47, Факс: 221-77-49, E-mail: [guv@tatar.ru](mailto:guv@tatar.ru), [www.guv.tatar.ru](http://www.guv.tatar.ru)

30.11.2021 № 10-27/5764  
 На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
 ООО «ГеоТехПроект»  
 Р.М. Латыпову

Email: [gorbunov.as@gtp.center](mailto:gorbunov.as@gtp.center)

О представлении информации

Главное управление ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан (далее – Управление ветеринарии), рассмотрев в пределах своей компетенции Ваше обращение исх. № 287-21 от 12.11.2021 г., по вопросу представления информации по сибиреязвенным скотомогильникам и биотермическим ямам в зоне инженерно – экологических изысканий по объекту – «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения», расположенному на территории Бавлинского муниципального района Республики Татарстан, направляет перечень скотомогильников согласно Приложению.

Одновременно сообщаем, что для получения дополнительной информации по указанным в Приложении объектам Вам необходимо обратиться в ГБУ «Бавлинское районное государственное ветеринарное объединение» <https://guv.tatarstan.ru/1-gosudarstvennie-veterinariie-obedineniya-3902097.htm>.

Согласно п. 1.1 Положения о Управлении ветеринарии, утвержденным постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 10 марта 2012 г. № 202, Управление ветеринарии является исполнительным органом государственной власти Республики Татарстан, реализующим государственную политику в области ветеринарии, государственного надзора в области обращения с животными, управления ветеринарным делом в Республике Татарстан. Определение расстояния, между земельными участками, объектами строительства, а также представление информации по вопросам санитарно – защитных зон не входит в нашу компетенцию.

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

И.о. начальника Главного  
 управления ветеринарии  
 Кабинета Министров  
 Республики Татарстан



И.Н. Нугуманов

Документ создан в электронной форме. № 10-27/5764 от 30.11.2021. Исполнитель: Хайруллина А.М.  
 Страница 1 из 3. Страница создана: 30.11.2021 15:27



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

**Реестр биотермических ям и сибирезвенных скотомогильников на территории Бавлинского муниципального района РТ**

№ П/П	Наименование объекта	Место расположения	Кадастровый номер
1	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, г. Бавлы, в 1 км на юго-восток	16:11:011603:1123
2	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Кзыл-Ярское с/п, с. Кзыл-Яр, в 1,2 км на северо-запад	16:11:040908:790
3	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Исергаповское с/п, с. Исергапово, в 1 км на юго-восток	16:11:011605:673
4	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Потапово-Тумбарлинское с/п, с. Потапово-Тумбарла, в 1,7 км на северо-запад	16:11:000000:1679
5	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Удмуртско-Ташлинское с/п, с. Алексеевка, в 1,6 км на юго-восток	16:11:030404:180
6	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Поповское с/п, с. Поповка, в 1,6 км на юго-восток	16:11:070304:161
7	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Крым-Сарайское с/п, с. Крым-Сарай, в 1 км на югозапад	16:11:110605:356
8	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Салиховское с/п, с. Новые Чути, в 1 км на юго-восток	16:11:090501:387
9	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Тумбарлинское с/п, с. Татарская Тумбарла, в 1,8 км на юго-запад	16:11:100406:131
10	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Новозареченское с/п, с. Николашкино, в 1,5 км на югозапад	16:11:000000:1678
11	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Потапово-Тумбарлинское с/п, с. Васькино-Туйралы, в 1,2 км на юго-восток	16:11:130805:348
12	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Удмуртско-Ташлинское с/п, с. Удмуртские Ташлы, в 1 км на северо-запад	16:11:030503:233
13	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Александровское с/п, с. Александровка, в 1 км на северозапад	16:11:121102:1174
14	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Крым-Сарайское с/п, д. Муртаза, в 1,5 км на юго-запад	16:11:110705:485
15	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Покровско-Урустамакское с/п, с. Покровский Урустамак, в 1,6 км на северо-запад	16:11:020701:727
16	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Исергаповское с/п, с. Исергапово, в 2,5 км на юго-восток	16:11:011607:162
17	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Поповское с/п, с. Верхняя Фоминовка, в 1 км на северозапад	16:11:070403:320
18	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Новозареченское с/п, п. Таллы-Куль, в 1,8 км на югозапад	16:11:080704:426
19	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Салиховское с/п, с. Салихово, в 1,5 км на северо-запад	16:11:090401:307
20	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Салиховское с/п, с. Хансверкино, в 1,3 км на юго-восток	16:11:090502:933
21	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Татарско-Кандызское с/п, с. Татарский Кандыз, в 1 км на юго-восток	16:11:060216:785
22	Биотермическая яма	РТ, Бавлинский район, Шалтинское с/п, с. Шалты, в 1 км на юго-восток	16:11:050201:125
23	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Покровско-Урустамакское с/п, с. Покровский Урустамак, в 1,6 км на северо-запад	16:11:020701:729
24	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Салиховское с/п, с. Новые Чути, в 1 км на северо-запад	16:11:090604:133
25	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Потапово-Тумбарлинское с/п, д. Дубовка, в 1,5 км на северо-восток	16:11:130806:154
26	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Шалтинское с/п, с. Шалты, в 1,3 км на юго-восток	16:11:050203:248
27	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Александровское с/п, с. Александровка, в 1 км на северозапад	16:11:121103:340
28	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Кзыл-Ярское с/п, с. Кзыл-Яр, в 1 км на северо-запад	16:11:040908:789
29	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Александровское с/п, д. Ташлы, в 1,5 км на юго-восток	16:11:121102:1173

Документ создан в электронной форме. № 10-27/5764 от 30.11.2021. Исполнитель: Хайруллина А.М.  
Страница 2 из 3. Страница создана: 30.11.2021 15:27



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							176

30	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Татарско-Кандызское с/п, с. Татарский Кандыз, в 1 км на юго-восток	16:11:060216:784
31	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Новозареченское с/п, д. Измайлово, в 1 км на юго-запад	16:11:080805:495
32	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Исергаповское с/п, с.Исергапово, в 2 км на юго-восток	16:11:011605:664
33	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Поповское с/п, с.Поповка, в 1,2 км на юго-восток	16:11:070306:599
34	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, г.Бавлы, в 1 км на юго-восток	16:11:011603:1124
35	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Крым-Сарайское с/п, с. Крым-Сарай, в 1,5 км на северозапад	16:11:110605:357
36	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Новозареченское с/п, с. Дмитриевка, в 1 км на юговосток	16:11:080703:97
37	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Тумбарлинское с/п, с. Татарская Тумбарла, в 1,6 км на юго-восток	16:11:100406:132
38	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Бавлинский район, Удмуртско-Ташлинское с/п, с. Алексеевка, в 1,5 км на юго-восток	16:11:030404:178

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Документ создан в электронной форме. № 10-27/5764 от 30.11.2021. Исполнитель: Хайруллина А.М.  
Страница 3 из 3. Страница создана: 30.11.2021 15:27



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

177

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ВЕТЕРИНАРИИ  
КАБИНЕТА МИНИСТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
Государственное бюджетное учреждение  
«БАВЛИНСКОЕ РАЙОННОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
ВЕТЕРИНАРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ»  
ул. Вахитова, 10, г. Бавлы, 423931



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
МИНИСТРЛАР КАБИНЕТЫНЫҢ  
БАШ ВЕТЕРИНАРИЯ  
ИДАРӘСЕ  
«БАУЛЫ РАЙОНЫ ДӘУЛӘТ  
ВЕТЕРИНАРИЯ БЕРЛӘШМӘСЕ»  
дәүләт бюджет учреждениесе  
Вахитова ур., 10, Баулы ш., 423931

Тел./факс: (85569) 5-77-38, 5-77-23, E-mail: Marina.Usmanova@tatar.ru

Исх №32  
от 18.11.2021 г

Генеральному директору  
ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»  
Р.М.Латыпову

ГБУ «Бавлинское РГВО» в ответ на Ваше письмо № 288-21 от 12.11.2021 г. сообщает, что на территории проектируемого объекта: «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения» Бавлинского района РТ, биотермические ямы и сибирезвенные захоронения в радиусе 1000 м отсутствуют, также объект не попадает в санитарно-защитные зоны существующих скотомогильников.

Зам.начальника ГБУ «Бавлинское РГВО» М.Р.Галиветдинов



Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									178
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ			



объектов Министерством не утверждались. Принятые Министерством решения об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на запрашиваемом участке отсутствуют.

Заместитель министра



И.И. Губайдуллин

Ю.З. Юмадеева,  
(843) 267-68-47

Документ создан в электронной форме. № 15284/12 от 07.12.2021. Исполнитель: Юмадеева Ю.З.  
Страница 2 из 3. Страница создана: 07.12.2021 12:51



Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									180
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ОВОС.ТЧ

Лист согласования к документу № 15284/12 от 07.12.2021

Инициатор согласования: Юмадеева Ю.З. Ведущий советник отдела информационных геологических ресурсов и мониторинга геологической среды

Согласование инициировано: 03.12.2021 15:05

Лист согласования			Тип согласования: <b>последовательное</b>	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Полушин В.Л.		Согласовано 07.12.2021 - 14:30	-
2	Вахитов С.Т.		🔒Согласовано 07.12.2021 - 16:14	-
3	Губайдуллин И.И.		🔒Подписано 07.12.2021 - 20:05	-

Документ создан в электронной форме. № 15284/12 от 07.12.2021. Исполнитель: Юмадеева Ю.З.  
Страница 3 из 3. Страница создана: 08.12.2021 09:57



Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										181
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ОВОС.ТЧ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ  
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ  
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ  
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)

пл. М. Горького, 4/2, г. Н. Новгород, 603000  
Тел./факс (831) 433-74-03, тел.:433-78-91  
E-mail: [privolzh@rosnedra.gov.ru](mailto:privolzh@rosnedra.gov.ru)

13.12.2021 № РТ-ПФ0-09-00-36/3544

Генеральному директору  
ООО «Геология Технологии  
Проектирование»

Р.М. Латыпову

ул. Ярослава Гашека, д.8, офис 212,  
г. Бугульма, 423230

Уведомление об отказе в выдаче  
заключения об отсутствии полезных  
ископаемых в недрах под участком  
предстоящей застройки

Уважаемый Рустем Марсилевич!

В соответствии с пунктами 64-67 Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода, утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 № 161 (далее – Административный регламент), Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу рассмотрел заявление Общества с ограниченной ответственностью «Геология Технологии Проектирование» (место нахождения и почтовый адрес: 423230, г. Бугульма, ул. Ярослава Гашека, д.8, офис 212, ИНН 1645034099) от 12.11.2021 № 278-21 и уведомляет об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки по объекту: «Обустройство куста скважин № 6254 Алексеевского нефтяного месторождения» на основании подпункта 3 пункта 63 Административного регламента, а именно:

- наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки,

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							182
Взам. инв. №	Подп. и дата	Иньв. № подл.					



учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых в соответствии со статьей 31 Закона Российской Федерации «О недрах».

По данным ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу», объект предстоящей застройки расположен на Алексеевском нефтяном месторождении (лицензия ТАТ 10518 НР, недропользователь ЗАО «Алойл», ИНН 1642002123).

Приложение: Карта-схема расположения объекта на 1 л.

Заместитель начальника  
Приволжскнедра



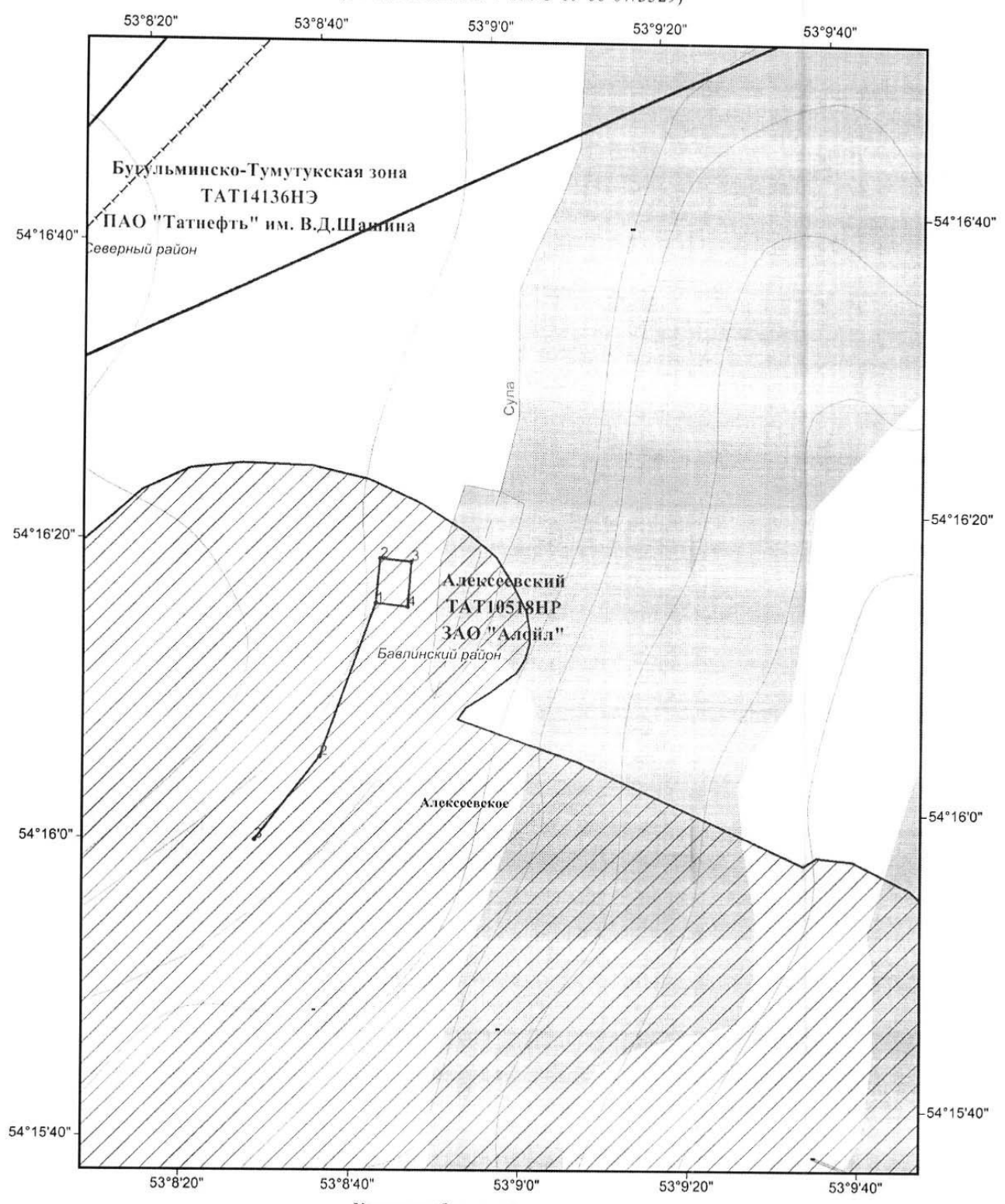
Р.Н. Мухаметшин

Исп. Хабирова А.Р.  
(843) 277-13-59  
420049, г. Казань, ул. Н. Назарбаева, д.15

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							183

Схема расположения объекта  
 "Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения",  
 расположенным в Республике Татарстан, в Бавлинском муниципальном районе"  
 (от 17.11.2021 №РТ-ПФО-09-00-07/3329)



Условные обозначения

- Угловые точки объекта предстоящей застройки
- Контур объекта предстоящей застройки
- ▨ Месторождения нефти
- Лицензионные участки недр УВС

Масштаб 1:10 000  
 0 100 200 м

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ





Лист согласования к документу № 01-02/5448 от 13.12.2021

Инициатор согласования: Графеев Е.Н. Специалист

Согласование инициировано: 07.12.2021 19:45

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Нуриев А.Г.		Согласовано 08.12.2021 - 12:20	-
2	Корнилова А.О.		Согласовано 08.12.2021 - 15:52	-
3	Ханнанова Г.Р.		Согласовано 08.12.2021 - 16:00	-
4	Прохорова Н.В.		Согласовано 11.12.2021 - 22:11	-
5	Гущин И.Н.		Подписано 13.12.2021 - 15:51	-

Документ создан в электронной форме. № 01-02/5448 от 13.12.2021. Исполнитель: Графеев Е.Н.  
Страница 3 из 3. Страница создана: 13.12.2021 16:04



Приложение 10

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									187
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ

ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА  
УДМУРТСКО-ТАШЛИНСКОГО  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
БАВЛИНСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БАУЛЫ  
МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ  
УДМУРТ ТАШЛЫСЫ  
АВЫЛ  
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ

улица Советская, 51 Д, с. Алексеевка, 423938

Совет урамы, 51 Д, Алексеевка авылы, 423938

Тел.: (85569) 3-62-42, факс: (85569) 3-62-42. E-mail: Utash.bav@tatar.ru, сайт: www.bavly.tatarstan.ru

26.11.2021 №78

На №279-21 от 12.11.2021

Исполнительный комитет Удмуртско-Ташлинского сельского поселения Бавлинского муниципального района РТ, на предоставление информации для проведения инженерных изысканий по объекту: "Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения", предоставляет информацию в том, что на участке предполагаемого строительства и в непосредственной близости от проектируемых объектов: источники водоснабжения, поверхностные или подземные водозаборы и их зоны санитарной охраны отсутствуют; также отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения, коллективные сады, сельские кладбища, свалки, полигоны ТБО (ТКО) и их санитарно-защитные зоны.

Секретарь



Г.Р. Сараева

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							188
Иньв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)

ПРИВОЛЖСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(ПРИВОЛЖСКОЕ МТУ РОСАВИАЦИИ)

ул. Санфировой, д. 95, литер 4, г. Самара,  
443080, а/я 9338

Тел. (846) 205-96-22, факс (846) 205-96-22  
e-mail: prmtu@prmtu.favt.ru

Генеральному директору  
ООО «ГЕОТЕХПРОЕКТ»

Латыпову Р.М.

ул. Ярослава Гапека, д. 8, оф. 212,  
г. Бугульма, РТ, 423230

15.11.2021 № Дех-17.5294/17МТУ  
На № 285-21 от 12.11.2021г.

Объект: «Обустройство куста скважин №6254 Алексеевского нефтяного месторождения», расположенный в границах Бавлинского муниципального района Республики Татарстан, в 3,4 км северо-западнее села Алексеевка, согласно предоставленным Вами сведениям планируется к размещению вне районов аэродромов; вне границ приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации.

Согласование размещения данного объекта с Приволжским МТУ Росавиации действующим воздушным законодательством РФ не предусмотрено.

Заместитель начальника управления

Э.И. Даров

Глыбин Дмитрий Евгеньевич  
8(846) 205-96-58

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									189
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ

**Приложение 9**  
**Климатическая характеристика района изысканий, фоновые концентрации ЗВ**

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**  
**РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»**  
**(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.  
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, [tatmeteo@mail.ru](mailto:tatmeteo@mail.ru), [www.tatarmeteo.ru](http://www.tatarmeteo.ru)

17.05.2021 № 10/1265  
На № 407/21 от 14.04.2021 г.

Директору ООО «Инженерное  
Бюро «АНКОР»  
А. А. Озерину

О предоставлении информации  
по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ООО «Инженерное Бюро «АНКОР» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/328 от 15.04.21) направляет Вам климатические характеристики по данным наблюдений АМСГ Бугульма, ближайшей к запрашиваемому Лениногорскому району РТ для разработки проектной документации для объекта «Обустройство и реконструкция месторождений нефти нефтегазодобывающих управлений ПАО «Татнефть».

*Климатические характеристики*

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,3	-11,1	-4,9	4,9	13,1	17,3	19,2	17,2	11,4	4,2	-4,1	-9,9	3,8

2. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
26,3	22,6	25,8	34,4	45,9	74,2	57,8	52,0	49,2	49,7	38,6	32,0	508,5

3. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
4,5	4,5	4,6	4,2	4,0	3,3	2,9	3,1	3,4	4,3	4,3	4,4	4,0

4. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль)  
равна 25,0°С.

5. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части  
отопительного периода) равна – 17,3°С.



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте  
[www.tatarmeteo.ru/docs](http://www.tatarmeteo.ru/docs)

591090226

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ



## 6. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	3	3	4	12	33	24	16	5	12
II	5	4	5	12	29	24	14	7	12
III	5	4	6	12	27	24	16	6	11
IV	9	8	8	10	19	21	17	8	11
V	13	9	7	8	15	18	18	12	12
VI	13	7	7	7	11	18	23	14	17
VII	16	11	8	7	9	13	20	16	20
VIII	16	7	5	5	11	19	22	15	18
IX	9	5	5	8	16	23	22	12	16
X	8	5	3	7	22	27	19	9	10
XI	5	5	4	10	24	25	19	8	9
XII	4	3	4	10	32	27	14	6	13
год	9	6	5	9	21	22	18	10	13

## 7. Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %:

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
16,6	30,5	28,3	15,4	6,7	1,6	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0

## 8. Скорость ветра, повторяемость превышения которой по среднегодовым данным составляет 5%, равна 9 м/с.

## 9. Число дней с осадками &gt; 1.0 мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
9	7	7	7	8	10	7	9	9	10	9	9	101

## 10. Число дней с туманами:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
3	2	3	2	1	1	1	2	2	4	6	4	31

## 11. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

## 12. Среднее месячная и годовая относительная влажность воздуха, %:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
83	81	78	66	56	64	67	69	72	77	85	84	74

Справка выдана ООО «Инженерное Бюро «АНКОР»

Начальник  
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»

С. Д. Захаров

О. В. Белова  
(843) 293-04-68

591090226

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте  
[www.tatarmeteo.ru/docs](http://www.tatarmeteo.ru/docs)

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

191

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ**  
**СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»**  
**(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.  
 ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

18.02.2020	№	12/403
На № 11-20	от	04.02.2020

Генеральному директору  
 ООО «ГеоТехПроект»  
 Р.М. Латыпову

О предоставлении информации  
 по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и ООО «ГеоТехПроект» договором (№ С/178 от 10.02.2020г.) направляет информацию по фоновым концентрациям пяти вредных примесей в атмосферном воздухе н.п. Алексеевка Бавлинского муниципального района Республики Татарстан для инженерных изысканий и разработки проектной документации для объекта «Пункт слива нефти ООО НПК «БАРС» на Алексеевском нефтяном месторождении ЗАО «Алойл», расположенного в Бавлинском муниципальном районе Республики Татарстан, в районе села Алексеевка.

Фоновая концентрация – статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

**Фоновые концентрации**

Оксид азота, мг/м <sup>3</sup>	0,038
Диоксид серы, мг/м <sup>3</sup>	0.018
Оксид углерода, мг/м <sup>3</sup>	1.8
Диоксид азота, мг/м <sup>3</sup>	0.055
Бенз(а)пирен, мг/м <sup>3</sup>	0.0000015

Фон рассчитан по методическим рекомендациям ФГБУ «ГГО» для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, с учетом численности населения без детализации по градам скорости и направления ветра.

В соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утвержденными приказом Минприроды России от 22.11.2019 г. № 794, срок действия фона ограничивается сроком действия проектной документации для объекта «Пункт слива нефти ООО НПК «БАРС» на Алексеевском нефтяном месторождении ЗАО «Алойл».

Справка выдана ООО «ГеоТехПроект» для инженерных изысканий и разработки проектной документации для объекта «Пункт слива нефти ООО НПК «БАРС» на Алексеевском нефтяном месторождении ЗАО «Алойл». Использование полученной информации во всех других документах и передача информации третьему лицу запрещается.

Начальник

С.Д. Захаров

Исп. Е.А. Курамшина  
 Тел. (843)293-33-62



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							192

**Приложение 10**  
**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства**

<b>ИЗА номер 6501: Автотранспорт</b>						
Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020						
Copyright © 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»						
Программа зарегистрирована на: ООО "Проектсервис"						
Регистрационный номер: 23-01-0074						
<i>Программа основана на следующих методических документах:</i>						
1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.						
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотремонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.						
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.						
4. Дополнения (приложения №№1-3) к вышеперечисленным методикам.						
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.						
6. Письмо НИИ Атмосфера №7-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.						
<b>ГРУЗОВОЙ АВТОТРАНСПОРТ:</b>						
Марка (Наим.)	Категория	Пр-во	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	
Автоцистерна для воды (б)	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	
Лаборатория д/сварн.соед. (б)	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	
Передвижная рем.мастерск. (б)	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	
Вышка телескопическая (б)	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	
Автобензовоз (д)	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	
Автосамосвал (д)	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	
Бортовой автомобиль (д)	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	
Плетьевоз (д)	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	
Тягач (д)	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	
Автобус д/перевозки людей (б)	Автобус	СНГ	4	Карб.	5	
Машина бурильно-крановая (д)	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	
<b>Пробег автомобиля до въезда со стоянки (км)</b>						
- от ближайшего к въезду места стоянки:		0.045				
- от наиболее удаленного от въезда места стоянки:		0.120				
<b>Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)</b>						
- до ближайшего к въезду места стоянки:		0.045				
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки:		0.120				
- среднее время въезда (мин.):		30.0				
<b>Выбрасывается из ИЗА номер 6501: Автотранспорт</b>						
Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)			
301	Азота диоксид	0,0183689	0,010358			
304	Азот оксид	0,0029849	0,001683			
328	Сажа	0,0018183	0,000842			
330	Сера диоксид	0,0015974	0,000999			
337	Углерод оксид	0,4793756	0,184185			
2704	Бензин	0,0876565	0,020838			
2732	Керосин	0,0125272	0,005927			

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>ОВОС.ТЧ</b>	Лист
							193

**ИЗА номер 6502: Строительная техника**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020

Copyright © 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Проектсервис"

Регистрационный номер: 23-01-0074

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотремонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №7-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

СПЕЦТЕХНИКА (СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ):

Марка (Наим.)	Категория	Мощность двигателя
Автопогрузчик	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)
Агрегат сварочный	Колесная	21-35 кВт (28-48 л.с.)
Бульдозер	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)
Каток дорожный	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)
Генератор ацетиленовый	Колесная	до 20 кВт (27 л.с.)
Кран автомобильный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)
Трактор гусеничный	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)
Экскаватор	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)
Трубоукладчик	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)
Траншекопатель	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)

**Пробег дорожных машин до въезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к въезду места стоянки: 0.045
- от наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.120

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.045
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.120

**Выбрасывается из ИЗА номер 6502: Строительная техника**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
301	Азота диоксид	0,0185555	0,012973
304	Азот оксид	0,0030153	0,002108
328	Сажа	0,0070907	0,003641
330	Сера диоксид	0,0026490	0,001611
337	Углерод оксид	0,1680192	0,106582
2704	Бензин	0,0064444	0,006560
2732	Керосин	0,0180731	0,007856

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОВОС.ТЧ

Лист

194

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

**ИЗА номер 6503: Пуско-наладка и испытания**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020

Copyright © 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Проектсервис"

Регистрационный номер: 23-01-0074

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №7-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

СПЕЦТЕХНИКА (СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ):

Марка (Наим.)	Категория	Мощность двигателя
Компрессор передвижной	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)
Наполнит. - опрессов. агрегат	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)
Электростанция передвижная	Колесная	36-60 кВт (49-82 л.с.)

**Пробег дорожных машин до въезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к въезду места стоянки: 0.045
- от наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.120

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.045
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.120

**Выбрасывается из ИЗА номер 6503: Пуско-наладка и испытания**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
301	Азота диоксид	0,0185555	0,003536
304	Азот оксид	0,0030153	0,000575
328	Сажа	0,0070907	0,001006
330	Сера диоксид	0,0026490	0,000432
337	Углерод оксид	0,1680192	0,031304
2704	Бензин	0,0064444	0,003350
2732	Керосин	0,0180731	0,002085

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОВОС.ТЧ

Лист

195

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

**ИЗА номер 6504: Вспомогательные работы**

**СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОДЫ**  
 Методика: Методика расчета ВЗВ в атмосферу при сварочных работах;  
 разработчик: НИИ охраны атмосферного воздуха, фирма "Интеграл"; год утв.: 1997  
 Технология: Ручная электродуговая сварка, наплавка  
 Ист. выделения: Сварочный аппарат  
 Режим: Электроды МР-3  
 Согласно методике, в вычислениях использованы следующие показатели и их значения:  
 Вч: Расход применяемых сырья и материалов, кг/час = 1,2  
 Вг: Расход применяемых сырья и материалов, кг/период стр-ва = 72,70  
 Согласно методике, выделяются следующие ВВ, расчет выделений которых производится на основании следующих формул:  
 ВВ: (F=1) Фтористые соединения газообразные (0342)  
 Формула для Г/С (Стр.9 и 47, форм.7.1, табл.5.1):  
 $0.4 * Vч / 3600 = 0,0001333$   
 Формула для Т/Г (Стр.9 и 47, форм.7.1, табл.5.1):  
 $0.4 * Vг / 1000 / 1000 = 0,000029$   
 ВВ: (F=1) Железа оксид (в пересчете на железо) (0123)  
 Формула для Г/С (Стр.9 и 47, форм.7.1, табл.5.1):  
 $9.77 * Vч / 3600 = 0,0032567$   
 Формула для Т/Г (Стр.9 и 47, форм.7.1, табл.5.1):  
 $9.77 * Vг / 1000 / 1000 = 0,00078$   
 ВВ: (F=1) Марганец и его соединения (в пересчете на диоксид марганца) (0143)  
 Формула для Г/С (Стр.9 и 47, форм.7.1, табл.5.1):  
 $1.73 * Vч / 3600 = 0,0005767$   
 Формула для Т/Г (Стр.9 и 47, форм.7.1, табл.5.1):  
 $1.73 * Vг / 1000 / 1000 = 0,000126$

Результаты расчета выбросов по источнику: сварка электродами

Вредное вещество	Код вещества	Максимально разовый выброс, (г/сек)	Валовый выброс, (т/год)
фтористые соед. газообраз.	0342	0,0001333	0,000029
железа оксид	0123	0,0032567	0,000777
марганец и его соед.	0143	0,0005767	0,000126

**НАНЕСЕНИЕ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ:**  
 "Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)"  
 Режим: Эмаль ПФ-115

Согласно методике, в вычислениях использованы следующие показатели и их значения:  
 пп: Количество ЛКМ израсходованного за период строительства, кг = 25,89  
 t: Кол-во часов работы технологического оборудования за смену, час = 4  
 n: Число дней работы участка за месяц напряжен. работы = 14  
 Мп: Максимальный расход ЛКМ напряженной работы, кг = 0,12  
 Согласно методике, выделяются следующие ВВ, расчет выделений которых производится на основании следующих формул:  
 Ксилол (0616)  
 Г/С:  $Mn * 45 * 65 * 50 * 1000 / (n * t * 3600 * 100 * 100 * 100) = 8,705E-05$   
 Т/Г:  $mp * 45 * (35+65) / 100 / 100 * 50 / 100 / 1000 = 0,0058$   
 Уайт-спирит (2752)  
 Г/С:  $Mn * 45 * 65 * 50 * 1000 / (n * t * 3600 * 100 * 100 * 100) = 8,705E-05$   
 Т/Г:  $mp * 45 * (35+65) / 100 / 100 * 50 / 100 / 1000 = 0,0058$

Результаты расчета выбросов по источнику: нанесение лакокрасочных материалов

Вредное вещество	Код вещества	Максимально разовый выброс, (г/сек)	Валовый выброс, (т/год)
ксилол	0616	8,70536E-05	0,00582525
уайт-спирит	2752	8,70536E-05	0,00582525

**РАБОТА ДИЗЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ:**  
 В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.  
 В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.  
 Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».  
 Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.1

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

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

Таблица 1.1.1:				
Данные	Мощность, кВт	Расход топ-ва, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одновременность
Дизель-электрический агрегат 2Э-16А. Группа В. Газодизельный процесс. Мощные, средней быстроходности ( $N_e = 736-7360$ кВт; $n = 500-1000$ об/мин). До ремонта.	15	2,59	258	+
Максимальный выброс $i$ -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1): $M = (1 / 3600) \cdot eM \cdot PЭ$ , г/с где $eM$ - выброс $i$ -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч; $PЭ$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт; ( $1 / 3600$ ) - коэффициент пересчета из часов в секунды.				
Валовый выброс $i$ -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2): $WЭi = (1 / 1000) \cdot qЭi \cdot GT$ , т/год (1.1.2) где $qЭi$ - выброс $i$ -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг; $GT$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т; ( $1 / 1000$ ) - коэффициент пересчета килограмм в тонны.				
Расход отработавших газов от стационарной ДУ определяется по формуле (1.1.3): $GOГ = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot bЭ \cdot PЭ$ , кг/с (1.1.3) где $bЭ$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт·ч.				
Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4): $QOГ = GOГ / \gamma OГ$ , м <sup>3</sup> /с (1.1.4) где $\gamma OГ$ - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5): $\gamma OГ = \gamma OГ(при t=0^{\circ}C) / (1 + TOГ / 273)$ , кг/м <sup>3</sup> (1.1.5) где $\gamma OГ(при t=0^{\circ}C)$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C, $\gamma OГ(при t=0^{\circ}C) = 1,31$ кг/м <sup>3</sup> ; $TOГ$ - температура отработавших газов, К				
При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С. Расчет годового и максимально разового выделения ЗВ в атмосферу приведен ниже.				
Дизель-электрический агрегат 2Э-16А				
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				
$M = (1 / 3600) \cdot 3,36 \cdot 15 =$	0,014	г/с;		
$WЭ = (1 / 1000) \cdot 14 \cdot 2,59 =$	0,0363	т/год.		
Азот (II) оксид (Азота оксид)				
$M = (1 / 3600) \cdot 0,546 \cdot 15 =$	0,002275	г/с;		
$WЭ = (1 / 1000) \cdot 2,275 \cdot 2,59 =$	0,0059	т/год.		
Углерод (Сажа)				
$M = (1 / 3600) \cdot 0,0233 \cdot 15 =$	0,000097	г/с;		
$WЭ = (1 / 1000) \cdot 0,1 \cdot 2,59 =$	0,0003	т/год.		
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				
$M = (1 / 3600) \cdot 1,4 \cdot 15 =$	0,005833	г/с;		
$WЭ = (1 / 1000) \cdot 6 \cdot 2,59 =$	0,0155	т/год.		
Углерод оксид				
$M = (1 / 3600) \cdot 4,24 \cdot 15 =$	0,017667	г/с;		
$WЭ = (1 / 1000) \cdot 17,6 \cdot 2,59 =$	0,0456	т/год.		
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)				
$M = (1 / 3600) \cdot 0,0000006 \cdot 15 =$	0,00000003	г/с;		
$WЭ = (1 / 1000) \cdot 0,0000023 \cdot 2,59 =$	0,00000006	т/год.		
Формальдегид				
$M = (1 / 3600) \cdot 0,0067 \cdot 15 =$	0,000028	г/с;		
$WЭ = (1 / 1000) \cdot 0,0267 \cdot 2,59 =$	0,00007	т/год.		
Керосин				
$M = (1 / 3600) \cdot 2,4 \cdot 15 =$	0,010000	г/с;		
$WЭ = (1 / 1000) \cdot 10 \cdot 2,59 =$	0,02590	т/год.		
Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.				
$GOГ = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 258 \cdot 15 =$	0,0337464	кг/с.		
- на удалении (высоте) до 5 м, $TOГ = 723$ К (450 °С):				
$\gamma OГ = 1,31 / (1 + 723 / 273) =$	0,359066265	кг/м <sup>3</sup> ;		
$QOГ = 0,0337464 / 0,35907 =$	0,094	м <sup>3</sup> /с;		
- на удалении (высоте) 5-10 м, $TOГ = 673$ К (400 °С):				
$\gamma OГ = 1,31 / (1 + 673 / 273) =$	0,378044397	кг/м <sup>3</sup> ;		
$QOГ = 0,0337464 / 0,37804 =$	0,0893	м <sup>3</sup> /с.		
Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу при работе ДЭС:				
Вредное вещество	Код вещества	Максимально разовый выброс, (г/сек)	Валовый выброс, (т/год)	
азота диоксид	0301	0,01400	0,0363	
азота оксид	0304	0,00228	0,0059	
сажа	0328	0,00010	0,0003	
оксиды серы	0330	0,00583	0,0155	
оксид углерода	0337	0,01767	0,0456	
бенз/а/пирен	0703	0,00000003	0,00000001	
формальдегид	1325	0,00003	0,0001	
керосин	2732	0,01000	0,0259	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						197

**ЗАПРАВКА ТЕХНИКИ**

Методика: Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998

Источник выделения: АЗС (Автобензовоз)

Режим: Дизельное топливо

Операция: Заправка транспорта дизельным топливом

Источник выделения: Автозаправочные станции

Режим: Дизельное топливо

Согласно методике, в вычислениях использованы следующие показатели и их значения:

Vm Макс. объем топлива, отпускаемого на ТРК за 20 мин, = 200

Qоз: Кол-во нефтепр-в, закач. в резерв. в осенне-зимн. период, м<sup>3</sup> = 19,56

Qвл: Кол-во нефтепр-в, закач. в резерв. в весенне-лет. период, м<sup>3</sup> = 58,69

Согласно методике, выделяются следующие ВВ, расчет выделений которых производится на основании следующих формул:

ВВ: (F=1) Сероводород (0333)

Формула для Г/С (Стр. 21, форм. 7.2.1, прил. 14, 15):

$$0.28 / 100 * 2.2 * Vm / 1000 / 1200 = 0,00000103$$

Формула для Т/Г (Стр. 22, форм. 7.2.3-6, пр. 14, 15):

$$0.28 / 100 * ((1.6 * Qоз + 2.2 * Qвл) + 50 * (Qоз + Qвл)) / 1000000 = 0,00001141$$

ВВ: (F=1) Углеводороды предельные C12- C19 (алканы) (2754)

Формула для Г/С (Стр. 21, форм. 7.2.1, прил. 14, 15):

$$(99.57 + 0.15) / 100 * 2.2 * Vm / 1000 / 1200 = 0,00036564$$

Формула для Т/Г (Стр. 22, форм. 7.2.3-6, пр. 14, 15):

$$(99.57 + 0.15) / 100 * ((1.6 * Qоз + 2.2 * Qвл) + 50 * (Qоз + Qвл)) / 1000000 = 0,0040618878$$

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу при заправке техники:

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0333	сероводород	0,00000103	0,00001141
2754	алканы C12- C19	0,00036564	0,00406189

**ПЕРЕСЫПКА ПЯЛЯЩИХ МАТЕРИАЛОВ: ШЕБЕНЬ, ПЕСОК**

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, ... K4 = 0,5. Высота падения материала при пересыпке составляет В = 0,6. Залповый сброс при разгрузке автосамосвала K9 = 0,2. Расчетные скорости ветра, м/с: K3 = 1,2. Средняя годовая скорость ветра 4,0 м/с. Исход. данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.1

Таблица 1.1.1 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Щебень	Количество перерабатываемого материала: Gн = 6 т/час; Gгод = 2174,99 т/период стр-ва. Весовая доля пылевой фракции в материале: K1 = 0,04. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K2 = 0,02. Влажность K5 = 0,01. Размер куска K7 = 0,5.	-
Песок	Количество перерабатываемого материала: Gн = 10 т/час; Gгод = 10,2 т/период стр-ва. Весовая доля пылевой фракции в материале: K1 = 0,05. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K2 = 0,03. Влажность K5 = 0,01. Размер куска K7 = 0,8.	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot Gн \cdot 10e6 / 3600, \text{ г/с (1.1.1)}$$

где K1 - весовая доля пылевой фракции в материале;  
K2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль;  
K3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;  
K4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;  
K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;  
K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;  
K8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств K8 = 1;  
K9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;  
B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;  
Gн - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot Gгод, \text{ т/год (1.1.2)}$$

где Gгод - суммарное количество перерабатываемого материала в течение периода строительства, т/период стр-ва.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

**Щебень**

M2907\_3 м/с = 0,04 · 0,02 · 1,2 · 0,5 · 0,01 · 0,5 · 1 · 0,2 · 0,6 · 6 · 10e6 / 3600 = 0,0004800 г/с;

P2907 = 0,04 · 0,02 · 1,2 · 0,5 · 0,01 · 0,5 · 1 · 0,2 · 0,6 · 2174,99 = 0,0006264 т/год.

**Песок**

M2908\_3 м/с = 0,05 · 0,03 · 1,2 · 0,5 · 0,01 · 0,8 · 1 · 0,2 · 0,6 · 10 · 10e6 / 3600 = 0,00240000 г/с;

P2908 = 0,05 · 0,03 · 1,2 · 0,5 · 0,01 · 0,8 · 1 · 0,2 · 0,6 · 10,2 = 0,00000881 т/год.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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



Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу:			
Результаты расчета выбросов по источнику: пересыпка пылящих материалов			
загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2907	пыль неорг. (70% < Si O <sub>2</sub> )	0,000480	0,0006264
2908	пыль неорг. (Si O <sub>2</sub> 20-70%)	0,002400	0,00000881

**Выбрасывается из ИЗА номер 6504: Вспомогательные работы**

Вредное вещество	Код вещества	Максимально разовый выброс, (г/сек)	Валовый выброс, (т/год)
Железа оксид	123	0,0032567	0,000777
Марганец и его соед.	143	0,0005767	0,000126
Азота диоксид	301	0,0140000	0,036
Азота оксид	304	0,0022750	0,005892
Сажа	328	0,0000971	0,000259
Сера диоксид	330	0,0058333	0,015540
Сероводород	333	0,0000010	0,000011
Углерод оксид	337	0,0176667	0,045584
Фторист. соед. газооб.	342	0,0001333	0,000029
Ксилол	616	0,0000871	0,000825
Бенз/ а/ пирен	703	0,0000000	0,00000001
Формальдегид	1325	0,0000279	0,000069
Керосин	2732	0,0100000	0,02590
Уайт-спирит	2752	0,0000871	0,000825
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	2754	0,0003656	0,0004062
Пыль неорг. (70% Si O <sub>2</sub> )	2907	0,0004800	0,000626
Пыль неорг. (Si O <sub>2</sub> 20-70%)	2908	0,0024000	0,000009

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									199
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

**Приложение 11 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  
в период строительства**

1	2	3	Источники выбросов ВВ							ГАЗООЧИСТКА								
			4	5	6	7	Параметры парогазовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Существующее производство				Перспективное производство				
							8	9	10	Сред.	Макс.	Сред.	Макс.	Сред.	Макс.			
																Наименование источника выброса, м	Скорость, м/с	Объем на одну трубу, м³/с
Наименование источников выделения ВВ	Наименование	СП/П	Номер источника	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Скорость, м/с	Объем на одну трубу, м³/с	Температура, град.	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов / коэф-т обеспеченности	Вещества, по которым производится газоочистка	Степень очистки	Сред.	Макс.	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов / коэф-т обеспеченности	Вещества, по которым производится газоочистка	Сред.	Макс.	
Автогнспорт	Автоцистерна для воды (б)	Площадка строительства	П	6501	5	0	0	0	0									
	Лаборатория д/сварн.соед. (б)																	
	Передвижная рем.мастерск. (б)																	
	Вышка телескопическая (б)																	
	Автобензовоз (д)																	
	Автосамосвал (д)																	
	Бортовой автомобиль (д)																	
	Плетьвоз (д)																	
	Тягач (д)																	
	Автобус д/перевозки людей (б)																	
Машина бурильно-крановая (д)																		
Строительная техника	Автопогрузчик	Площадка строительства	П	6502	5	0	0	0	0	0								
	Агрегат сварочный																	
	Бульдозер																	
	Каток дорожный																	
	Генератор ацетиленовый																	
	Кран автомобильный																	
	Трактор гусеничный																	
	Экскаватор																	
	Трубоукладчик																	
	Траншеекопатель																	
Пуско-наладка и испытания	Компрессор передвижной	Площадка строительства	П	6503	5	0	0	0	0	0								
	Наполнит.-опрессов. агрегат																	
	Электростанция передвижная																	
Вспомогательные работы	Сварочные работы -электроды	Площадка строительства	П	6504	5	0	0	0	0	0								
	Нанесение лакокрасочных материалов -краска																	
	Работа дизельной установки																	
	Заправка техники																	
	Пересыпка пылящих материалов -щебень																	
	-песок																	

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

200

продолжение

Номер источника	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ	
		СП			П				
		г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год		
19	20	21	22	23	24	25	26		
6501	Азота диоксид					0,0183689	0	0,010358	2021
	Азот оксид					0,0029849	0	0,001683	2021
	Сажа					0,0018183	0	0,000842	2021
	Сера диоксид					0,0015974	0	0,000999	2021
	Углерод оксид					0,4793756	0	0,184185	2021
	Бензин					0,0876565	0	0,020838	2021
	Керосин					0,0125272	0	0,005927	2021
6502	Азота диоксид					0,0185555	0	0,012973	2021
	Азот оксид					0,0030153	0	0,002108	2021
	Сажа					0,0070907	0	0,003641	2021
	Сера диоксид					0,002649	0	0,001611	2021
	Углерод оксид					0,1680192	0	0,106582	2021
	Бензин					0,0064444	0	0,00656	2021
6503	Керосин					0,0180731	0	0,007856	2021
	Азота диоксид					0,0185555	0	0,003536	2021
	Азот оксид					0,0030153	0	0,000575	2021
	Сажа					0,0070907	0	0,001006	2021
	Сера диоксид					0,002649	0	0,000432	2021
	Углерод оксид					0,1680192	0	0,031304	2021
	Бензин					0,0064444	0	0,00335	2021
6504	Керосин					0,0180731	0	0,002085	2021
	Железа оксид					0,0032567	0	0,0007772	2021
	Марганец и его соед.					0,0005767	0	0,0001258	2021
	Азота диоксид					0,014	0	0,03626	2021
	Азота оксид					0,002275	0	0,0058923	2021
	Сажа					9,708E-05	0	0,000259	2021
	Сера диоксид					0,0058333	0	0,01554	2021
	Сероводород					1,027E-06	0	1,141E-05	2021
	Углерод оксид					0,0176667	0	0,045584	2021
	Фторист.соед.газооб.					0,0001333	0	2,908E-05	2021
	Ксилол					8,705E-05	0	0,0058253	2021
	Бенз/а/пирен					2,5E-09	0	5,957E-09	2021
	Формальдегид					2,792E-05	0	6,915E-05	2021
	Керосин					0,01	0	0,0259	2021
	Уайт-спирит					8,705E-05	0	0,0058253	2021
	Алканы C12-C19					0,0003656	0	0,0040619	2021
	Пыль неорг. (70%<SiO2)					0,00048	0	0,0006264	2021
Пыль неорг. (SiO220-70%)					0,0024	0	8,813E-06	2021	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

201

## Приложение 12

### Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации и при проведении ПРС и КРС

Цех, участок: • Куст скважин № 6254

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ОТ НЕПЛОТНОСТИ СОЕДИНЕНИЙ НА ПРОМПОЩАДКЕ**

Расчеты неорганизованных выбросов от технологического оборудования, установленного на площадке, выполнены в соответствии с положениями РД 39-142-00.

Расчеты проводились по представленным ниже формулам:

- максимальные мгновенные выбросы (М, г/с):

$$M_i = \sum_{j=1}^n \left[ q_j \times C_i \times h_j \times 10 \times \frac{1}{3600} \right]$$

- годовые валовые выбросы (G, т/год):

$$G_i = \sum_{j=1}^n \left[ q_j \times C_i \times h_j \times t \times 10^{-5} \right]$$

где: n – количество видов уплотнений;

q<sub>j</sub> – величина утечки через уплотнения j-го вида, кг/ч; определяется по формуле:

$$q_j = g_j \times k_j \times x_j$$

где: g<sub>j</sub> – величина утечки через уплотнения j-го вида, кг/ч; определяется по следующей формуле:

$$g_j = g_j' \times 3600 \times 10^{-6};$$

где: g<sub>j</sub>' – величина утечки через одно уплотнение j-го вида, мг/с; принимается в соответствии с данными, приведенными в приложении 1 методики;

k<sub>j</sub> – количество уплотнений j-го вида, шт;

x<sub>j</sub> – доля уплотнений j-го вида, потерявших герметичность, доли единицы; принимается в соответствии с данными, приведенными в приложении 1 методики;

C<sub>i</sub> – массовая концентрация i-го компонента в смеси, выделяющейся на уплотнении j-го вида, % мас.;

h<sub>j</sub> – принятый коэффициент испарения, доли ед.;

t – время работы оборудования в течении года, час; для источников неорганизованных выбросов принимается равным 8760 часов.

Расчеты мгновенных и годовых валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, производящихся через неплотности нефтегазового оборудования, приведены соответственно в Таблице 1:

Расчет выбросов вредных веществ через неплотности соединений на площадке

Источник выделения **НЕПЛОТНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ И СОЕДИНЕНИЙ**

Номер источника: 6501 Промплощадка

Таблица 1 - Расчет выбросов вредных веществ через неплотности оборудования и соединений на промплощадке

Наименование соединений	Среда	Кол-во уплотнений, шт.	Величина утечки через одно уплотнение		Доля негерметичных уплотнений	Суммарная величина утечки, кг/час	Принятый коэффициент испарения	Характеристика выбросов			
			мг/с	кг/час				Компоненты	Содержание в смеси, % мас.	Значения выбросов	
										Мгновенные, г/с (М)	Валовые, т/год (G)
ЗРА	двухфазн. (пласт. нефть)	12	3,61	0,0130	0,365	0,0617	0,7	Сероводород	0,06	0,000007	0,002269
								Метан	29,30	0,003513	0,110794
								Бензол	0,35	0,000042	0,013235
								Ксилол	0,11	0,000013	0,004159
								Толуол	0,22	0,000026	0,008319
								Углеводороды пред. C1-C5	43,16	0,005175	1,632035
								Углеводороды пред. C6-C10	26,80	0,003213	0,101340
фланцевые соединения	двухфазн. (пласт. нефть)	32	0,11	0,0004	0,05	0,0008	0,7	Сероводород	0,06	0,000000	0,000028
								Метан	29,30	0,0000440	0,001387
								Бензол	0,35	0,0000005	0,000017
								Ксилол	0,11	0,0000002	0,000005
								Толуол	0,22	0,0000003	0,000010
								Углеводороды пред. C1-C5	43,16	0,000065	0,002044
								Углеводороды пред. C6-C10	26,80	0,000040	0,001269
сальниковые уплотнения	двухфазн. (пласт. нефть)	3	38,89	0,1400	0,226	0,0949	0,7	Сероводород	0,06	0,000011	0,003492
								Метан	29,30	0,0054080	0,170545
								Бензол	0,35	0,0000646	0,002037
								Ксилол	0,11	0,0000203	0,000640
								Толуол	0,22	0,0000406	0,001281
								Углеводороды пред. C1-C5	43,16	0,007966	0,251220
								Углеводороды пред. C6-C10	26,80	0,004947	0,155994
Результаты расчета выбросов от неплотности оборудования и соединений на промплощадке (суммарные выбросы):								Вредное вещество	код в-ва	Максимально разовый выброс, г/сек.	Валовый выброс, т/год
								Сероводород	0333	0,000018	0,005790
								Метан	0410	0,008965	0,282727
								Бензол	0602	0,000107	0,015289
								Ксилол	0616	0,000034	0,004805
								Толуол	0621	0,000067	0,009610
								Углеводороды пред. C1-C5	0415	0,013206	1,885299
Углеводороды пред. C6-C10	0416	0,008200	0,258603								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

## Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации при проведении ПРС и КРС

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВО ВРЕМЯ ТЕХНИЧЕСКОГО И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИНЫ (ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРС, КРС)						
В расчете использованы следующие формулы:						
$M(Ij) = \{ \pi(n) \cdot t(n) + (\pi(pr) \cdot t(pr)) + (\pi(dв1) \cdot t(dв1)) + (\pi(dв2) \cdot t(dв2)) + (\pi(xx) \cdot t(xx1)) + (\pi(xx) \cdot t(xx2)) \} \cdot Nk \cdot Dj \cdot 10e-6$						
M(Ij)	валовый выброс i-го вещества за j-тый период при въезде и выезде с территории площадки					
$\pi(n)$	удельный выброс i-го вещества пусковым двигателем, г/мин					
$\pi(pr)$	удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя, г/мин					
$\pi(dв)$	удельный выброс i-го вещества при движении машины с условно пост. скоростью, г/мин					
$\pi(xx)$	удельный выброс i-го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин					
t(n)	время работы пускового двигателя, мин					
t(pr)	время прогрева двигателя, мин					
t(dв1)	время движения машины по территории при въезде, мин					
t(dв2)	время движения машины по территории при возврате, мин					
t(xx1)	время работы двигателя на холостом ходу при въезде, мин					
t(xx2)	время работы двигателя на холостом ходу при возврате, мин					
Nk	среднее количество дорожных машин, ежедневно выходящих на линию					
Dj	количество дней работы в j-м периоде					
$G(i) = \{ (\pi(n) \cdot t(n)) + (\pi(pr) \cdot t(pr)) + (\pi(dв) \cdot t(dв1)) + (\pi(xx) \cdot t(xx1)) \} \cdot Nk \cdot Dj / 3600 \text{ г/с}$						
G(i)	максимально разовый выброс i-го вещества					
Nk	наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течение 1 часа					
работа дорожных машин на площадке						
$M(Ij) = \{ \pi(dв) \cdot t(dв) + 1,3 \cdot \pi(dв) \cdot t(нагр) + \pi(xx) \cdot t(xx) \} \cdot Dj \cdot 10e-6$						
M(Ij)	валовый выброс i-го вещества за j-тый период при работе на площадке					
$\pi(dв)$	удельный выброс i-го вещества при движении машины без нагрузки, г/мин					
$1,3 \cdot \pi(dв)$	удельный выброс i-го вещества при движении машины под нагрузкой, г/мин					
$\pi(xx)$	удельный выброс i-го вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин					
t(dв)	суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин					
t(нагр)	суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение раб. дня, мин					
t(xx)	суммарное время холостого хода всей техники данного типа в течение рабочего дня, мин					
Dj	количество дней работы в j-м периоде					
Источник выделения ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ						
Номер источника:		6502	Площадка ремонта			
Режим 1: Подъем оборудования						
марка машины:		Подъемный агрегат				
номинальная мощность дизельного двигателя (кВт):		101-160				
среднее количество дорожных машин, ежедневно выходящих на линию		1				
наибольшее количество ДМ выезжающих со стоянки в течение 1 часа		1				
время движения машины по территории при въезде, мин		2				
время движения машины по территории при возврате, мин		2				
время работы двигателя на холостом ходу, мин		1				
время прогрева двигателя по периодам, мин						
- в теплый период	2					
- в переходный период	2					
- в холодный период	2					
Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам, мин						
- в теплый период	1					
- в переходный период	2					
- в холодный период	4					
работа дорожных машин на площадке						
в течение рабочего дня суммарное время						
- движения без нагрузки всей техники, мин	60					
- движения с нагрузкой всей техники, мин	300					
- холостого хода для всей техники, мин	120					
За 30 минут наиболее напряженной работы						
- движение техники без нагрузки, мин	12					
- движение техники с нагрузкой, мин	13					
- работа на холостом ходу, мин	5					
наибольшее количество ДМ работающих одновременно в течение 30 мин. 1						
Количество рабочих дней по периодам:						
- в теплый период	3					
- в переходный период	0					
- в холодный период	0					
Удельные выбросы ВВ:						
В теплый период:						
При пуске двигателя, г/мин	$\pi(n)$	35,00	3,40	0,0580	0,0000	2,900
При прогреве двигателя, г/мин	$\pi(pr)$	3,90	0,78	0,1600	0,1000	0,490
При пробеге, г/мин	$\pi(dв)$	2,09	4,01	0,3100	0,4500	0,710
На холостом ходу, г/мин	$\pi(xx)$	3,91	0,78	0,1600	0,1000	0,490
В переходный период:						
При пуске двигателя, г/мин	$\pi(n)$	35,00	3,40	0,0580	0,0000	2,900
При прогреве двигателя, г/мин	$\pi(pr)$	7,02	1,17	0,1800	0,0540	1,143
При пробеге, г/мин	$\pi(dв)$	2,30	4,01	0,3420	0,6030	0,765
На холостом ходу, г/мин	$\pi(xx)$	3,91	0,78	0,1600	0,1000	0,490
В холодный период:						
При пуске двигателя, г/мин	$\pi(n)$	35,00	3,40	0,0580	0,0000	2,900
При прогреве двигателя, г/мин	$\pi(pr)$	7,80	1,17	0,2000	0,0600	1,270
При пробеге, г/мин	$\pi(dв)$	2,55	4,01	0,3800	0,6700	0,850
На холостом ходу, г/мин	$\pi(xx)$	3,91	0,78	0,1600	0,1000	0,490
валовый выброс (т/год):						
- в теплый период	CO	0,0044	0,0067	0,00048	0,000644	0,001137
- в переходный период						
- в холодный период						
макс. разовый выброс (г/с)						
- в теплый период	CO	0,0444	0,067	0,00542	0,007503	0,012761
- переходный период						
- в холодный период						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Итого по марке машины:		Подъемный агрегат (101-160 кВт)			
Вредное вещество	код в-ва	Валовый выброс, (т/год)	Максимально разовый выброс, (г/сек)		
азота диоксид	301	0,0045607	0,0532396		
азота оксид	304	0,0007411	0,0056514		
бензин	2704	0,0000910	0,0010208		
керосин	2732	0,0010461	0,0117397		
сажа	328	0,0006441	0,0075028		
оксиды серы	330	0,0004766	0,0054217		
оксид углерода	337	0,0043943	0,0444172		
Режим 2: Технологические операции					
марка машины: Цементировочный агрегат					
номинальная мощность дизельного двигателя (кВт): 61-100					
среднее количество дорожных машин, ежедневно выходящих на линию 1					
наибольшее количество ДМ выезжающих со стоянки в течение 1 часа 1					
время движения машины по территории при выезде, мин 2					
время движения машины по территории при возврате, мин 2					
время работы двигателя на холостом ходу, мин 1					
время прогрева двигателя по периодам, мин					
- в теплый период 2					
- в переходный период 2					
- в холодный период 2					
Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам, мин					
- в теплый период 1					
- в переходный период 2					
- в холодный период 4					
работа дорожных машин на площадке					
в течение рабочего дня суммарное время					
- движения без нагрузки всей техники, мин 60					
- движения с нагрузкой всей техники, мин 300					
- холостого хода для всей техники, мин 120					
За 30 минут наиболее напряженной работы					
- движение техники без нагрузки, мин 12					
- движения техники с нагрузкой, мин 13					
- работа на холостом ходу, мин 5					
наибольшее количество ДМ работающих одновременно в течение 30 мин. 1					
Количество рабочих дней по периодам:					
- в теплый период 1					
- в переходный период 0					
- в холодный период 0					
Удельные выбросы ВВ:					
В теплый период:					
При пуске двигателя, г/мин п(п) CO Nox SO2 C CH					
При прогреве двигателя, г/мин п(пр) 2,40 0,48 0,0970 0,0600 0,300					
При пробеге, г/мин п(дв) 1,29 2,47 0,1900 0,2700 0,430					
На холостом ходу, г/мин п(хх) 2,40 0,48 0,0970 0,0600 0,300					
В переходный период:					
При пуске двигателя, г/мин п(п) CO Nox SO2 C CH					
При прогреве двигателя, г/мин п(пр) 4,32 0,72 0,1080 0,3240 0,702					
При пробеге, г/мин п(дв) 1,41 2,47 0,2070 0,3690 0,459					
На холостом ходу, г/мин п(хх) 2,40 0,48 0,0970 0,0600 0,300					
В холодный период:					
При пуске двигателя, г/мин п(п) CO Nox SO2 C CH					
При прогреве двигателя, г/мин п(пр) 4,80 0,72 0,1200 0,3600 0,780					
При пробеге, г/мин п(дв) 1,57 2,47 0,2300 0,4100 0,510					
На холостом ходу, г/мин п(хх) 2,40 0,48 0,0970 0,0600 0,300					
валовый выброс (т/год): CO Nox SO2 C CH					
- в теплый период 0,0009 0,001 9,7E-05 0,000129 0,000230					
- в переходный период					
- в холодный период					
макс. разовый выброс (г/с) CO Nox SO2 C CH					
- теплый период 0,0274 0,041 0,00332 0,004502 0,007737					
- переходный период					
- в холодный период					
Итого по марке машины:		Цементировочный агрегат (61-100 кВт)			
Вредное вещество	код в-ва	Валовый выброс, (т/год)	Максимально разовый выброс, (г/сек)		
азота диоксид	301	0,0009363	0,0327924		
азота оксид	304	0,0001522	0,0053288		
бензин	2704	0,0000184	0,0006190		
керосин	2732	0,0002116	0,0071182		
сажа	328	0,0001288	0,0045017		
оксиды серы	330	0,0000972	0,0033200		
оксид углерода	337	0,0009059	0,0273783		
марка машины: Автоцистерна					
номинальная мощность дизельного двигателя (кВт): 61-100					
среднее количество дорожных машин, ежедневно выходящих на линию 1					
наибольшее количество ДМ выезжающих со стоянки в течение 1 часа 1					
время движения машины по территории при выезде, мин 2					
время движения машины по территории при возврате, мин 2					
время работы двигателя на холостом ходу, мин 1					
время прогрева двигателя по периодам, мин					
- в теплый период 2					
- в переходный период 2					
- в холодный период 2					

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

Средняя продолжительность пуска дизельного двигателя по периодам, мин						
- в теплый период						
- в переходный период						
- в холодный период						
работа дорожных машин на площадке						
в течение рабочего дня суммарное время						
- движения без нагрузки всей техники, мин						
- движения с нагрузкой всей техники, мин						
- холостого хода для всей техники, мин						
За 30 минут наиболее напряженной работы						
- движение техники без нагрузки, мин						
- движения техники с нагрузкой, мин						
- работа на холостом ходу, мин						
наибольшее количество ДМ работающих одновременно в течение 30 мин.						
Количество рабочих дней по периодам:						
- в теплый период						
- в переходный период						
- в холодный период						
Удельные выбросы ВВ:						
В теплый период:						
При пуске двигателя, г/мин	п(п)	CO	Nox	SO2	C	CH
При прогреве двигателя, г/мин	п(пр)	CO	Nox	SO2	C	CH
При пробеге, г/мин	п(дв)	CO	Nox	SO2	C	CH
На холостом ходу, г/мин	п(хх)	CO	Nox	SO2	C	CH
В переходный период:						
При пуске двигателя, г/мин	п(п)	CO	Nox	SO2	C	CH
При прогреве двигателя, г/мин	п(пр)	CO	Nox	SO2	C	CH
При пробеге, г/мин	п(дв)	CO	Nox	SO2	C	CH
На холостом ходу, г/мин	п(хх)	CO	Nox	SO2	C	CH
В холодный период:						
При пуске двигателя, г/мин	п(п)	CO	Nox	SO2	C	CH
При прогреве двигателя, г/мин	п(пр)	CO	Nox	SO2	C	CH
При пробеге, г/мин	п(дв)	CO	Nox	SO2	C	CH
На холостом ходу, г/мин	п(хх)	CO	Nox	SO2	C	CH
валовый выброс (т/год):						
- в теплый период		CO	Nox	SO2	C	CH
- в переходный период						
- в холодный период						
макс. разовый выброс (г/с)						
- теплый период		CO	Nox	SO2	C	CH
- переходный период						
- в холодный период						
Итого по марке машины: Автоцистерна (61-100 кВт)						
Вредное вещество	код в-ва	Валовый выброс, (т/год)	Максимально разовый выброс, (г/сек)			
азота диоксид	301	0,0009363	0,0327924			
азота оксид	304	0,0001522	0,0053288			
бензин	2704	0,0000184	0,0006190			
керосин	2732	0,0002116	0,0071182			
сажа	328	0,0001288	0,0045017			
оксиды серы	330	0,0000972	0,0033200			
оксид углерода	337	0,0009059	0,0273783			
Результаты расчета выбросов по режиму 2 (технологические операции)						
Вредное вещество	код в-ва	Валовый выброс, (т/год)	Максимально разовый выброс, (г/сек)			
азота диоксид	301	0,0018726	0,0327924			
азота оксид	304	0,0003043	0,0053288			
бензин	2704	0,0000368	0,0006190			
керосин	2732	0,0004231	0,0071182			
сажа	328	0,0002577	0,0045017			
оксиды серы	330	0,0001945	0,0033200			
оксид углерода	337	0,0018117	0,0273783			
Итого по совместным режимам: Выбросы при эксплуатации при проведении ПРС, КРС						
Вредное вещество	код в-ва	Валовый выброс, (т/год)	Максимально разовый выброс, (г/сек)			
Азота диоксид	301	0,0064333	0,0532396			
Азота оксид	304	0,0010454	0,0056514			
Бензин	2704	0,0001278	0,0010208			
Керосин	2732	0,0014692	0,0117397			
Сажа	328	0,0009018	0,0075028			
Оксиды серы	330	0,0006711	0,0054217			
Углерода оксид	337	0,0062060	0,0444172			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

ОВОС.ТЧ

Лист

205

**Приложение 13**  
**Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации**  
**и при проведении ПРС и КРС**

Участок, отделение	Источники выделения загрязняющих			Источники выбросов ВВ			
	Наименование источников выделения ВВ	К-во, штук	Число часов работы в год	Наименование	СП / П	Число источников выброса, штук	Номер источника ИЗА
1	2	3	4	5	6	7	8
• Куст скважин № 6254	Скважина (неплотности оборудования):	3 / 3	8760	Промплощадка	П	1	6501
	ЗРА	12					
	фланцевые соединения	32					
	сальниковые уплотнения	3					
	Подъемный агрегат	1 / 1	72	Площадка ремонта	П	1	6502
	Цементировочный агрегат	1 / 1	12				
	Автоцистерна	1 / 1	12				

*продолжение*

Источники выбросов ВВ						Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ		
Номер источника ИЗА	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры парогазовоздушной смеси на выходе из источника выброса				г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год
			Скорость, м/с	Объем на одну трубу, м <sup>3</sup> /с	Т, град.				
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6501	2	0	0	0	0	Сероводород	0,0000184	0,0	0,0057896
						Метан	0,0089652	0,0	0,2827266
						Углеводороды пред. C1- C5	0,0132061	0,0	1,8852985
						Углеводороды пред. C6- C10	0,0082003	0,0	0,2586032
						Бензол	0,0001071	0,0	0,0152886
						Ксилол	0,0000337	0,0	0,004805
						Толуол	0,0000673	0,0	0,00961
6502	5	0	0	0	0	Азота диоксид	0,0532396	0,0	0,0064333
						Азота оксид	0,0056514	0,0	0,0010454
						Сажа	0,0075028	0,0	0,0009018
						Оксиды серы	0,0054217	0,0	0,0006711
						Углерода оксид	0,0444172	0,0	0,006206
						Бензин	0,0010208	0,0	0,0001278
						Керосин	0,0117397	0,0	0,0014692

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

ОВОС.ТЧ

Лист

206



**Приложение 14**  
**Расчет отходов производства и потребления в период строительства**

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	
<b>Пищевые отходы</b>					
Объем пищевых отходов, образующихся при эксплуатации комнаты приема пищи, определяется по формуле:					
$M_{отх.} = n \cdot B \cdot D \cdot 10^{-3}, \text{ т/год,}$					
где:					
n – норматив образования бытовых отходов (Письмо Минэкологии и природных ресурсов РТ от 17.01.2003 г. № 169 / 09 "О нормативах образования пищевых отходов")					
B – количество потребляемых блюд за сутки				0,03	кг/сут./блюдо;
D – число рабочих дней в году				33	ед./сут.;
$B = P \cdot k, \text{ ед./сут.,}$				105	сут./год
где:					
P – пропускная способность				11	чел./сут.;
k – число потребляемых блюд одним посетителем				3	ед./чел.
B = 11 * 3 = 33 ед./сут.,					
$M_{пищ.отх.} = 0,03 \cdot 33 \cdot 105 \cdot 0,001 = 0,1040 \text{ т/период об-ва}$					
<b>Мусор от бытовых помещений организаций</b>					
Количество твердых бытовых отходов рассчитывается по утвержденной Минприроды Республики Татарстан методике «Методика расчета количества образующихся твердых отходов на промышленных предприятиях и учреждениях Республики Татарстан» (от 06.03.98 г. № 152).					
Объем мусора от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), образующихся при строительстве проектируемых объектов, определяется по формулам:					
$O_{тбop.} = (G_a \cdot N_a \cdot j_a + G_n \cdot N_n \cdot j_n) \cdot 10^{-3}, \text{ т}$					
где:					
G <sub>a</sub> - норматив ТБОП для административно-управленческого персонала				0,22	кг/сотр. сут.;
G <sub>n</sub> - норматив ТБОП для производственного персонала				0,17	кг/сотр. сут.;
N <sub>a</sub> - кол-во сотрудников АУП				0	чел.;
N <sub>n</sub> - кол-во сотрудников производственного персонала				11	чел.;
j <sub>a</sub> - кол-во рабочих дней для АУП				0	дн.;
j <sub>n</sub> - кол-во рабочих дней для производственного персонала				105	дн.
$O_{тбop.} = ( 0,22 \cdot 0 \cdot 0 + 0,17 \cdot 11 \cdot 105 ) \cdot 0,001 = 196,35 \cdot 0,001 = 0,1964 \text{ т/период об-ва}$					
<b>Отходы песка, загрязненного нефтепродуктами</b>					
Расчет количества загрязненного песка образующегося при заправке строительной техники, выполнен согласно "Временному положению об организации сбора отработанных нефтепродуктов" М., Вторнефтепродукт, 1994 г.:					
Для сорбции пролитых нефтепродуктов в среднем используется 0,1 т песка / 1000 м <sup>3</sup> оборота нефтепродукта					
Общий расход топлива -				78,26	м <sup>3</sup> /период об-ва
Объем песка необходимый для заправки строительной техники				0,0078	т/период об-ва
Объем проливов при заправках принят по усредненным фактическим эксплуатационным данным АЗС				0,02	% от V <sub>слит. топлива</sub>
Объем слитого топлива за смену				2,2	м <sup>3</sup>
Количество топливозаправщиков				1	шт.
Проливы составят				0,4 л	0,385 кг
Число смен работы				41	час.
Объем загрязненного песка при заправке строительной техники составит				0,0236	т/период об-ва
<b>Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки</b>					
Для отдыха рабочих на период обустройства проектируемого объекта будут установлены временные передвижные вагон-домики контейнерного типа, в составе которых предусмотрены автономные укомплектованные биотуалеты. Отходы (осадки) вывозятся по мере накопления на МКП БМР «Водоканал» (г. Бавлы), но не реже 1 раза в месяц					
Расчет отходов (осадков) из выгребных ям и хозяйственно-бытовых стоков производится согласно: "Справочник по санитарной очистке городов и поселков", 1978 г.					
Согласно справочника: "помой, дождевые и талые воды, жидкие нечистоты и т.п. при отсутствии систем канализации количество накапливающихся жидких отходов составляет 1500-3200 л на 1 человека в год**"					
Для расчета жидких отходов принимаем норматив - 2000 л на 1 человека в год. Таким образом:					

количество образования жидких отходов в сутки =	2000	/	365	дн.=	5,4795	л/сут.;							
количество образования жидких отходов в час =	5,4795	/	24	час.=	0,2283	л/ч.							
– число рабочих дней в году =					105	дн.;							
– количество рабочих часов в день =					8	ч.;							
– количество персонала =					11	чел..							
$M_{\text{отх. выг.ям.}} =$	0,2283	л/час.	•	8	час.	•	11	чел.	•	105	дн. /	1000	=
	=	2109,5890	/	1000	=	<b>2,1096</b>	т/период об-ва						

**Тара и упаковка, загрязненная ЛКМ**

Расчет количества отходов производится в соответствии с «Правилами разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов при строительстве» РДС 82-202-96 (Москва, 1996 г.).

Расчет тары из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) произведен с учетом количества их образования при среднем весе одной пустой банки 0,5 кг. Количество ЛКМ в одной таре – 5 кг.

Количество тары из-под ЛКМ определяется по формуле:

$$N = G / g, \text{ ед./год,}$$

где:

G – годовой расход ЛКМ 26 кг;

g – кол-во ЛКМ в одной емкости 5 кг.

$$N = 26 / 5 = 5 \text{ ед./год}$$

Количество тары из-под ЛКМ по массе находится по формуле:

$$M_{\text{лкм}} = (N \cdot m) / 10^3, \text{ т/год,}$$

где:

m – масса одной емкости 0,5 кг.

$$M_{\text{лкм}} = ( 5 \cdot 0,5 ) / 1000 = \mathbf{0,0026} \text{ т/период об-ва}$$

**Остатки и огарки стальных сварочных электродов**

Расчёт количества остатков и огарков стальных сварочных электродов производится в соответствии с "Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления" г. Москва 2003 год и "Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО АК "Транснефть" РД 153-39.4-115-01, г. Москва 2001 год.

$$M_{\text{ог}} = K_{\text{н}} \cdot P_{\text{э}} \cdot C_{\text{ог}}, \text{ т/год,}$$

где:

$M_{\text{ог}}$  - масса образующихся огарков, т/период об-ва;

$P_{\text{э}}$  - масса израсходованных сварочных электродов, т/период об-ва:

$P_{\text{э}} d=2-3\text{мм, т}$	$P_{\text{э}} d>3\text{мм, т}$	0,0727 т/период об-ва
0,004	0,069	

$C_{\text{ог}}$  - норматив образования огарков, доли от массы израсходованных электродов:

$C_{\text{ог}} d=2-3\text{мм}$	$C_{\text{ог}} d>3\text{мм}$
0,08	0,05

$K_{\text{н}}$  - коэффициент, учитывающий неравномерность образования огарков (1,1...1,4): 1,2

$$M_{\text{ог } d=2-3\text{мм}} = 1,2 \cdot 0,004 \cdot 0,08 = 0,0004 \text{ т/период об-ва;}$$

$$M_{\text{ог } d>3\text{мм}} = 1,2 \cdot 0,069 \cdot 0,05 = 0,0041 \text{ т/период об-ва;}$$

$$M_{\text{ог}} = M_{\text{ог } d=2-3\text{мм}} + M_{\text{ог } d>3\text{мм}}$$

$$M_{\text{ог общ}} = 0,0004 + 0,0041 = \mathbf{0,0045} \text{ т/период об-ва}$$

**Шлак сварочный**

Расчёт количества остатков и огарков сварочных электродов производится в соответствии с "Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления" г. Москва 2003 год и "Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО АК "Транснефть" РД 153-39.4-115-01, г. Москва 2001 год.

$$M_{\text{шл.с}} = P_{\text{э}} \cdot C_{\text{шл.с}}, \text{ т/год,}$$

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

где:  
 $M_{шл.с}$  - масса образования окалины и шлака, т/период об-ва;  
 $P_э$  - масса израсходованных сварочных электродов, т/период об-ва:

$P_э d=2-3мм, т$	$P_э d>3мм, т$
0,004	0,069

$C_{шл.с}$  - норматив образования сварочного шлака (0,08...0,12): 0,08 и 0,12

$M_{шл.с d=2-3мм} = 0,004 \cdot 0,08 = 0,0003$  т/период об-ва;  
 $M_{шл.с d>3мм} = 0,069 \cdot 0,12 = 0,0083$  т/период об-ва;

$M_{шл.с} = M_{шл.с d=2-3мм} + M_{шл.с d>3мм}$   
 $M_{шл.с} = 0,0003 + 0,0083 = 0,0086$  т/период об-ва

**Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%)**  
 Количество промасленной ветоши определяется по формуле:  
 $M = m / (1 - k),$  т/год

где:  
 $k$  - содержание масла в промасленной ветоши,  $k=0,05-0,2$ : 0,2 ;  
 $m$  - количество сухой ветоши, израсходованной за год 0,00003 т.

$M = 0,00003 / (1 - 0,2) = 0,00003$  т/период об-ва

**Отходы изолированных проводов и кабелей**  
 Расчет объема образования отходов изолированных проводов и кабелей производится в соответствии со "Сборником нормативных показателей расхода материалов, МинстройРоссии. Сборник 21", согласно ниже представленной формулы:  
 Масса отхода =  $P \cdot n,$  т/период,

где:  
 $P$  – количество используемого материала, т/период;  
 $n$  – норматив образования отхода, %.

**Расчет объема образования отходов:**  
 - лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные;  
 - отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные;  
 - отходы битума нефтяного;

Производится в соответствии с «Правилами разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов при строительстве» РДС 82-202-96 (Москва, 1996 г.), согласно ниже представленной формулы:  
 Масса отхода =  $P \cdot n,$  т/период,

где:  
 $P$  – количество используемого материала, т/период;  
 $n$  – норматив образования отхода, %.

Масса образования изолированных проводов и кабелей; лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных; отходов пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненных, отходов битума нефтяного при строительстве объекта представлена в Таблице 3.5.2-1.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							209

**Приложение 15**  
**Расчет отходов производства и потребления при эксплуатации**

<b>Шлам очистки емкостей от нефти и нефтепродуктов</b>									
Подземная емкость для сбора производственно-дождевых сточных вод $V = 5 \text{ м}^3$								1	шт.
Расчет количества шлама, образующегося от зачистки емкостей проводили согласно «Методике расчета объемов образования отходов. МРО-7-99». Санкт-Петербург 2000 г.									
Тип: Горизонтальная со сферическим дном									
Количество образующегося шлама от подземной емкости складывается из нефтепродуктов налипших на стенках резервуара и осадка:									
$M = M_{н.о} + M_o, \text{ т}$									
M <sub>н.о</sub> - масса налипшего на внутренние стенки резервуара нефтепродукта рассчитывали по формуле:									
$M_{н.о} = K_n \cdot S / 1000, \text{ т}$									
где:									
K <sub>n</sub> - коэффициент налипания нефтепродукта								1,7	кг/м <sup>2</sup>
S – площадь поверхности налипания								15,59	м <sup>2</sup>
$S = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot L + 2 \cdot \pi \cdot (r^2 + h^2) = 2 \cdot \pi \cdot (r \cdot L + r^2 + h^2), \text{ м}^2$									
где:									
r – радиус цилиндрической части резервуара								0,8	м
L – длина цилиндрической части резервуара								2,4	м
h – высота сферического сегмента резервуара								0,25	м
M <sub>o</sub> - масса осадка в цилиндрическом горизонтальном резервуаре определяется по формуле:									
$M_o = 1/2 \cdot (b \cdot r - a \cdot (r - h)) \cdot \rho \cdot L / 1000, \text{ т}$									
где:									
b – длина дуги окружности, ограничивающей осадок снизу								0,41	м
$b = \sqrt{a^2 + (16 \cdot h^2/3)}, \text{ м}$									
r – внутренний радиус резервуара								0,8	м
a – длина хорды, ограничивающей поверхность осадка сверху								0,40	м
$a = \sqrt{2 \cdot 2 \cdot h \cdot r - h^2}, \text{ м}$									
h – высота осадка								0,05	м
ρ – плотность осадка								1000	кг/м <sup>3</sup>
L – длина резервуара								2,9	м
$a = \sqrt{2 \cdot 2 \cdot 0,05 \cdot 0,8 - 0,05^2} = \sqrt{0,16} = 0,397 \text{ м};$									
$b = \sqrt{0,40^2 + (16 \cdot 0,05^2 / 3)} = \sqrt{0,17} = 0,413 \text{ м};$									
$S = 2 \cdot 3,14 \cdot (0,8 \cdot 2,4 + 0,8^2 + 0,25^2) = 15,587 \text{ м}^2;$									
$M_o = 0,5 \cdot (0,41 \cdot 0,8 - 0,40 \cdot (0,8 - 0,25)) \cdot 1000 \cdot 2,4 / 1000 = 0,135 \text{ т};$									
$M_{н.о} = 1,7 \cdot 15,6 / 1000 = 0,026 \text{ т};$									
$M = 0,026 + 0,135 = 0,1614 \text{ т}$									
Зачистка емкости производится один раз в год.									
$M = 0,1614 \text{ т/год}$									
<b>Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами</b>									
Расчет произведен согласно РД 153-39.4-115-01 "Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО "АК "Транснефть".									
$Q_{вет.} = \sum M \cdot N_i \cdot C \cdot K_{загр.} \cdot K_{пр.} / 10^6, \text{ т}$									
где:									
M – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение 8 часов работы мех. оборудования (M = 3,5-6 г);								3,5	
N <sub>i</sub> – кол-во ремонтных единиц i- той модели установленного оборудования:								47	
-ЗРА								12	шт.
-фланцевые соединения								32	шт.
-сальниковые уплотнения								3	шт.
C – число рабочих смен в год								32	
K <sub>загр.</sub> – коэффициент загрузки оборудования (0,1-0,4)								0,4	
K <sub>пр.</sub> – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши (1,1-1,2)								1,2	
10 <sup>6</sup> – перевод из г в т								1000000	
$Q_{вет.} = 4 \cdot 47 \cdot 32 \cdot 0,4 \cdot 1,2 / 1000000 = 0,00253 \text{ т/год}$									

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.

**Расчет отходов производства и потребления  
в период эксплуатации при проведении КРС и ПРС**

Кол-во ремонтных единиц i- той модели -	3	шт.
<b>Прочие отходы ремонта нефтепромыслового оборудования (асфальто-смолисто парафиновые отложения (АСПО))</b>		
Масса отходов АСПО, образовавшихся на внутренней стенке труб, рассчитывается по формуле:		
$M = \frac{\pi(d_{внутр}^2 - (d_{внутр} - 2\Delta r)^2)}{4} \cdot 10^{-6} \cdot L \cdot \rho, \text{ т}$		
где		
d <sub>внутр</sub> – внутренний диаметр труб	62	мм;
Δr - толщина, извлекаемого АСПО и других отходов, находящихся на внутренней стенке труб, мм;		
L – средняя длина подвески	1210	м;
ρ – средняя плотность отложений АСПО	0,9	т/м <sup>3</sup> ;
π =	3,14	

Расчет представлен в Таблице – Расчет массы отходов АСПО, образовавшихся на внутренней стенке труб.

**Таблица – Расчет массы отходов АСПО, образовавшихся на внутренней стенке труб**

Вид скважины	Δr, мм	Примечан.	Расчет количества АСПО	
			1	2
1. Добывающие скважины девонского горизонта при обводнении ≥ 95 %	0,9-1,0 сред. 0,95		$M = ((3,14 \cdot (62^2 - (62 - 2 \cdot 0,95)^2)) / 4) \cdot 0,000001 \cdot 1210 \cdot 0,9 = ((3,14 \cdot 231,990) / 4) \cdot 0,001 = 0,198 \text{ т}$	
2. Добывающие скважины девонского горизонта при обводнении < 95%	0,45-0,5 сред.	Отложений почти нет	$M = ((3,14 \cdot (62^2 - (62 - 2 \cdot 0,48)^2)) / 4) \cdot 0,000001 \cdot 1210 \cdot 0,9 = ((3,14 \cdot 116,898) / 4) \cdot 0,001 = 0,0999 \text{ т}$	
3. Добывающие скважины карбоновых отложений	0,475			
4. Нагнетательные скважины				

**Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами**

Обработка скважины и удаление продуктов обработки производится при герметизированной системе, предотвращающей загрязнение приустьевой территории. Допуская потенциальную возможность некоторого попадания этих отходов на грунтовую поверхность (случайные проливы), реально на грунт может попасть не более 5 % из общего количества утилизируемых АСПО. Поэтому для добывающих скважин девонского горизонта при обводнении менее и равно 95 % количество грунта, загрязненного нефтепродуктами составит:

M = 0,198 · 0,05 = 0,01 т

Для других видов скважин:

M = 0,100 · 0,05 = 0,005 т

**Нормативы образования жидких и твердых отходов ремонта скважин**

Нормативы образования жидких и твердых отходов ремонта скважин взяты согласно РД 153-39.0-622-09 «Технологический регламент процесса утилизации жидких и твердых отходов КРС, ПРС, ОПЗ и ПНГ» приведены в Таблице – Нормативы образования других жидких и твердых отходов ремонта скважин.

**Таблица – Нормативы образования других жидких и твердых отходов ремонта скважин**

Вид отхода	Норматив образования отходов, т/скв.	Ед. изм
1	2	3
Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные	15	т
Отходы цемента в кусковой форме.	0,5т на 50м	т на м

**Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)**

Расчет произведен согласно РД 153-39.4-115-01 "Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО "АК "Транснефть".

$Q_{вет.} = \sum M \cdot N_i \cdot C \cdot K_{загр.} \cdot K_{пр.} / 10^6, \text{ т}$

где:

Q<sub>вет.</sub> – общее количество промасленной ветоши, т;

M – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение 8 часов работы мех. оборудования (M = 3,5-6 г)

N<sub>i</sub> – кол-во ремонтных единиц i- той модели установленного оборудования

C – число рабочих смен в год

K<sub>загр.</sub> – коэффициент загрузки оборудования (0,1-0,4)

K<sub>пр.</sub> – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши (1,1-1,2)

10<sup>6</sup> – перевод из г в т

Q<sub>вет.</sub> = 6 · 3 · 24 · 0,4 · 1,2 / 1000000 = 0,00021 т

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

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

Приложение 16  
Расчеты рассеивания и карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ  
в период строительства объекта

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "Проектсервис" v  
Регистрационный номер: 23-01-0074

**Предприятие: Обустройство куста скважин № 6254 Алексеевского нефтяного месторождения**

Город: Алексеевское нефтяное месторождение\_АМСГ Бугульма

Район: Бавлинский

Адрес предприятия: 423930 г.Бавлы, ул.Энгельса, д.63

Разработчик: ООО "Проектсервис"

ИНН: 1642002123

ОКПО: 50620469

Отрасль: 13000 Нефте(химическая) промышленность

Величина нормативной санзоны: 300 м

**ВИД: Период строительства К-6254**

**ВР: Строительство**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-17,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

**1 - Площадка строительства**

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										212
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### Параметры источников выбросов

Учет:  
 "0" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+,+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-,-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:  
 1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 4 - Совокупность точечных источников;  
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;  
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;  
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);  
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);  
 9 - Точечный, с выбросом вбок;  
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6501	Автотранспорт	1	3	5				1,29	0,00	46,00	-	-	1	-759,50	-1685,50	-705,50	-1708,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето				Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301		Азота диоксид			0,0183689	0,010358	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50					
0304		Азот (II) оксид			0,0029849	0,001683	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50					
0328		Углерод (Сажа)			0,0018183	0,000842	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50					
0330		Сера диоксид			0,0015974	0,000999	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50					
0337		Углерод оксид			0,4793756	0,184185	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50					
2704		Бензин (нефтяной, малосернистый)			0,0876565	0,020838	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50					
2732		Керосин			0,0125272	0,005927	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50					
+	6502	Строительная техника	1	3	5				1,29	0,00	46,00	-	-	1	-759,50	-1685,50	-705,50	-1708,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето				Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301		Азота диоксид			0,0185555	0,012973	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50					
0304		Азот (II) оксид			0,0030153	0,002108	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50					
0328		Углерод (Сажа)			0,0070907	0,003641	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50					
0330		Сера диоксид			0,0026490	0,001611	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50					
0337		Углерод оксид			0,1680192	0,106582	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50					
2704		Бензин (нефтяной, малосернистый)			0,0064444	0,006560	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50					
2732		Керосин			0,0180731	0,007856	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50					

Иньв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										ОВОС.ТЧ
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

+	6503	Пуско-наладка и испытания			1	3	5			1,29	0,00	46,00	-	-	1	-759,50	-1685,50	-705,50	-1708,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
	0301	Азота диоксид		0,0185555	0,003536	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50							
	0304	Азот (II) оксид		0,0030153	0,000575	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50							
	0328	Углерод (Сажа)		0,0070907	0,001006	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50							
	0330	Сера диоксид		0,0026490	0,000432	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50							
	0337	Углерод оксид		0,1680192	0,031304	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50							
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)		0,0064444	0,003350	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
	2732	Керосин		0,0180731	0,002085	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50							

+	6504	Вспомогательные работы			1	3	5			1,29	0,00	46,00	-	-	1	-759,50	-1685,50	-705,50	-1708,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0032567	0,000777	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0,0005767	0,000126	1	0,19	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50							
	0301	Азота диоксид		0,0140000	0,036000	1	0,24	28,50	0,50	0,24	28,50	0,50							
	0304	Азот (II) оксид		0,0022750	0,005892	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50							
	0328	Углерод (Сажа)		0,0000971	0,000259	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
	0330	Сера диоксид		0,0058333	0,015540	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50							
	0333	Дигидросульфид (Сероводород)		0,0000010	0,000011	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
	0337	Углерод оксид		0,0176667	0,045584	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50							
	0342	Фториды газообразные		0,0001333	0,000029	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50							
	0616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)		0,0000871	0,005825	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		0,0000000	1,000000E-08	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
	1325	Формальдегид		0,0000279	0,000069	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
	2732	Керосин		0,0100000	0,025900	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50							
	2752	Уайт-спирит		0,0000871	0,005825	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
	2754	Алканы C12-C19		0,0003656	0,004062	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
	2907	Пыль неорганическая >70% SiO2		0,0004800	0,000626	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50							
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0024000	0,000009	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50							

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

ОВОС.ТЧ



## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0032567	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0032567</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0005767	1	0,19	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0005767</b>		<b>0,19</b>			<b>0,19</b>		

### Вещество: 0301 Азота диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0183689	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50
0	0	6502	3	0,0185555	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50
0	0	6503	3	0,0185555	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50
0	0	6504	3	0,0140000	1	0,24	28,50	0,50	0,24	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0694799</b>		<b>1,17</b>			<b>1,17</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0029849	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6502	3	0,0030153	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6503	3	0,0030153	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6504	3	0,0022750	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0112905</b>		<b>0,10</b>			<b>0,10</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0018183	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6502	3	0,0070907	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
0	0	6503	3	0,0070907	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
0	0	6504	3	0,0000971	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0160968</b>		<b>0,36</b>			<b>0,36</b>		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>ОВОС.ТЧ</b>	Лист 215
------	----------	------	--------	-------	------	----------------	-------------

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0015974	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6502	3	0,0026490	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6503	3	0,0026490	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6504	3	0,0058333	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0127287</b>		<b>0,09</b>			<b>0,09</b>		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0000010	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000010</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,4793756	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
0	0	6502	3	0,1680192	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50
0	0	6503	3	0,1680192	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50
0	0	6504	3	0,0176667	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,8330807</b>		<b>0,56</b>			<b>0,56</b>		

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0001333	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0001333</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

**Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0000871	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000871</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0000279	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000279</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

216

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0876565	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0	0	6502	3	0,0064444	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6503	3	0,0064444	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,1005453</b>		<b>0,07</b>			<b>0,07</b>		

**Вещество: 2732 Керосин**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,0125272	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6502	3	0,0180731	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0	0	6503	3	0,0180731	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0	0	6504	3	0,0100000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0586734</b>		<b>0,16</b>			<b>0,16</b>		

**Вещество: 2752 Уайт-спирит**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0000871	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000871</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2754 Алканы C12-C19**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0003656	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0003656</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2907 Пыль неорганическая >70% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0004800	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0004800</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6504	3	0,0024000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0024000</b>		<b>0,03</b>			<b>0,03</b>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

217

### Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

#### Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0333	0,000010	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6504	3	1325	0,0000279	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0000289</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

#### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0330	0,0015974	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6502	3	0330	0,0026490	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6503	3	0330	0,0026490	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6504	3	0330	0,0058333	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6504	3	0333	0,000010	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0127297</b>		<b>0,09</b>			<b>0,09</b>		

#### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0301	0,0183689	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50
0	0	6502	3	0301	0,0185555	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50
0	0	6503	3	0301	0,0185555	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50
0	0	6504	3	0301	0,0140000	1	0,24	28,50	0,50	0,24	28,50	0,50
0	0	6501	3	0330	0,0015974	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6502	3	0330	0,0026490	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6503	3	0330	0,0026490	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6504	3	0330	0,0058333	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0822086</b>		<b>0,78</b>			<b>0,78</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

#### Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0330	0,0015974	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6502	3	0330	0,0026490	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6503	3	0330	0,0026490	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6504	3	0330	0,0058333	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6504	3	0342	0,0001333	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0128620</b>		<b>0,06</b>			<b>0,06</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							218

**Расчет проводился по веществам (группам суммации)**

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК c/c	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид	ПДК м/р	0,400	0,400	-	-	-	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	-	-	-	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	-	-	-	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК c/c	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК c/c	0,010	0,010	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	5,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	-	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										219
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-1342,00	-1094,00	1913,00	-1094,00	3345,00	0,00	295,00	300,00	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1829,50	-3058,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п.Алексеевка
2	1783,50	-1422,50	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п.Богатый Ключ
3	198,00	364,50	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п.Удмуртские Ташлы
4	-894,10	-1980,85	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Куст скважин № 6254"
5	-1021,00	-1532,33	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Куст скважин № 6254"
6	-567,56	-1412,34	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Куст скважин № 6254"
7	-442,78	-1863,03	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Куст скважин № 6254"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

ОВОС.ТЧ

Лист

220

### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	-	8,669E-04	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	-	8,644E-04	30	2,40	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	-	8,581E-04	210	2,50	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	-	8,603E-04	300	3,10	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	-	5,086E-05	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	-	4,152E-05	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	-	3,551E-05	298	0,70	-	-	-	-	4

#### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	0,02	1,535E-04	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	0,02	1,531E-04	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	0,02	1,523E-04	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	0,02	1,520E-04	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	9,01E-04	9,006E-06	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	7,35E-04	7,352E-06	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	6,29E-04	6,288E-06	298	0,70	-	-	-	-	4

#### Вещество: 0301 Азота диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	0,09	0,018	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	0,09	0,018	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	0,09	0,018	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	0,09	0,018	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	5,43E-03	0,001	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	4,43E-03	8,857E-04	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	3,79E-03	7,575E-04	298	0,70	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

221

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	7,51E-03	0,003	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	7,49E-03	0,003	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	7,46E-03	0,003	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	7,44E-03	0,003	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	4,41E-04	1,763E-04	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	3,60E-04	1,439E-04	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	3,08E-04	1,231E-04	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	0,03	0,004	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	0,03	0,004	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	0,03	0,004	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	0,03	0,004	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	1,68E-03	2,514E-04	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	1,37E-03	2,052E-04	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	1,17E-03	1,755E-04	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	6,78E-03	0,003	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	6,76E-03	0,003	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	6,72E-03	0,003	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	6,71E-03	0,003	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	3,98E-04	1,988E-04	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	3,25E-04	1,623E-04	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	2,78E-04	1,388E-04	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	3,33E-05	2,662E-07	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	3,32E-05	2,654E-07	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	3,30E-05	2,642E-07	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	3,29E-05	2,635E-07	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	1,95E-06	1,562E-08	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	1,59E-06	1,275E-08	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	1,36E-06	1,090E-08	298	0,70	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

222



## Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	0,04	0,222	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	0,04	0,221	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	0,04	0,220	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	0,04	0,220	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	2,60E-03	0,013	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	2,12E-03	0,011	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	1,82E-03	0,009	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	1,77E-03	3,548E-05	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	1,77E-03	3,538E-05	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	1,76E-03	3,521E-05	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	1,76E-03	3,512E-05	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	1,04E-04	2,082E-06	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	8,50E-05	1,699E-06	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	7,27E-05	1,453E-06	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	1,16E-04	2,319E-05	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	1,16E-04	2,312E-05	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	1,15E-04	2,301E-05	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	1,15E-04	2,295E-05	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	6,80E-06	1,360E-06	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	5,55E-06	1,110E-06	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	4,75E-06	9,496E-07	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	1,49E-04	7,427E-06	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	1,48E-04	7,405E-06	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	1,47E-04	7,370E-06	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	1,47E-04	7,352E-06	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	8,71E-06	4,357E-07	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	7,11E-06	3,557E-07	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	6,08E-06	3,042E-07	298	0,70	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

223

## Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	5,35E-03	0,027	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	5,34E-03	0,027	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	5,31E-03	0,027	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	5,30E-03	0,026	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	3,14E-04	0,002	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	2,56E-04	0,001	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	2,19E-04	0,001	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	0,01	0,016	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	0,01	0,016	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	0,01	0,015	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	0,01	0,015	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	7,64E-04	9,163E-04	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	6,23E-04	7,480E-04	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	5,33E-04	6,397E-04	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	2,32E-05	2,319E-05	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	2,31E-05	2,312E-05	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	2,30E-05	2,301E-05	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	2,30E-05	2,295E-05	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	1,36E-06	1,360E-06	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	1,11E-06	1,110E-06	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	9,50E-07	9,496E-07	298	0,70	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

224

## Вещество: 2754 Алканы C12-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	9,73E-05	9,732E-05	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	9,70E-05	9,704E-05	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	9,66E-05	9,657E-05	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	9,63E-05	9,634E-05	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	5,71E-06	5,709E-06	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	4,66E-06	4,661E-06	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	3,99E-06	3,986E-06	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 2907 Пыль неорганическая &gt;70% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	8,52E-04	1,278E-04	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	8,49E-04	1,274E-04	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	8,45E-04	1,268E-04	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	8,43E-04	1,265E-04	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	5,00E-05	7,496E-06	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	4,08E-05	6,119E-06	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	3,49E-05	5,233E-06	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	2,13E-03	6,389E-04	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	2,12E-03	6,370E-04	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	2,11E-03	6,340E-04	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	2,11E-03	6,324E-04	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	1,25E-04	3,748E-05	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	1,02E-04	3,060E-05	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	8,72E-05	2,617E-05	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	1,82E-04	-	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	1,81E-04	-	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	1,80E-04	-	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	1,80E-04	-	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	1,07E-05	-	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	8,71E-06	-	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	7,45E-06	-	298	0,70	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

225

## Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	6,81E-03	-	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	6,79E-03	-	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	6,76E-03	-	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	6,74E-03	-	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	4,00E-04	-	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	3,26E-04	-	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	2,79E-04	-	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	0,06	-	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	0,06	-	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	0,06	-	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	0,06	-	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	3,64E-03	-	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	2,97E-03	-	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	2,54E-03	-	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	4,75E-03	-	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	4,74E-03	-	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	4,71E-03	-	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	4,70E-03	-	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	2,79E-04	-	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	2,27E-04	-	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	1,95E-04	-	298	0,70	-	-	-	-	4

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										226
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение 17  
 Расчеты рассеивания и карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ  
 на период эксплуатации объекта

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "Проектсервис" v  
 Регистрационный номер: 23-01-0074

**Предприятие: Обустройство куста скважин № 6254 Алексеевского нефтяного месторождения**

Город: Алексеевское нефтяное месторождение\_АМСГ Бугульма

Район: Бавлинский

Адрес предприятия: 423930 г.Бавлы, ул.Энгельса, д.63

Разработчик: ООО "Проектсервис"

ИНН: 1642002123

ОКПО: 50620469

Отрасль: 13000 Нефте(химическая) промышленность

Величина нормативной санзоны: 300 м

**ВИД: При ПРС, КРС К-6254**

**ВР: При ПРС и КРС в период эксплуатации**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-17,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

**1 - Площадка ремонта**

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										227
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+\*" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-\*" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 4 - Совокупность точечных источников;  
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;  
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;  
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);  
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);  
 9 - Точечный, с выбросом вбок;  
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6501	Куст скважин № 6254	1	3	2				1,29	0,00	46,00	-	-	1	-759,50	-1685,50	-705,50	-1708,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима									
							См/ГДК	Xm	Um	См/ГДК	Xm	Um						
0333		Дигидросульфид (Сероводород)		0,0000184	0,005790	1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50						
0410		Метан		0,0089652	0,282727	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50						
0415		Углеводороды предельные С1-С5		0,0132061	1,885299	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50						
0416		Углеводороды предельные С6-С10		0,0082003	0,258603	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50						
0602		Бензол		0,0001071	0,015289	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50						
0616		Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)		0,0000337	0,004805	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50						
0621		Метилбензол (Толуол)		0,0000673	0,009610	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

ОВОС.ТЧ

228

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

### Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

#### Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0000184	1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50
Итого:				0,0000184		0,05			0,05		

#### Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0089652	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0089652		0,00			0,00		

#### Вещество: 0415 Углеводороды предельные C1-C5

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0132061	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0132061		0,00			0,00		

#### Вещество: 0416 Углеводороды предельные C6-C10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0082003	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0082003		0,00			0,00		

#### Вещество: 0602 Бензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0001071	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
Итого:				0,0001071		0,01			0,01		

#### Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0000337	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000337		0,00			0,00		

#### Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0000673	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000673		0,00			0,00		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

229

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0415	Углеводороды предельные С1-С5	ПДК м/р	200,000	200,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0416	Углеводороды предельные С6-С10	ПДК м/р	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,300	0,300	-	-	-	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

### Перебор метеопараметров при расчете

#### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	-1342,00	-1094,00	1913,00	-1094,00	3345,00	0,00	295,00	300,00	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	1829,50	-3058,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п.Алексеевка
2	1783,50	-1422,50	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п.Богатый Ключ
3	198,00	364,50	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п.Удмуртские Ташлы
4	-894,10	-1980,85	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Куст скважин № 6254"
5	-1021,00	-1532,33	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Куст скважин № 6254"
6	-567,56	-1412,34	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Куст скважин № 6254"
7	-442,78	-1863,03	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Куст скважин № 6254"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

ОВОС.ТЧ

Лист

230



### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	1,13E-03	9,066E-06	120	9,00	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	1,13E-03	9,006E-06	300	9,00	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	1,10E-03	8,833E-06	30	9,00	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	1,10E-03	8,790E-06	210	9,00	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	5,61E-05	4,490E-07	204	2,10	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	4,78E-05	3,821E-07	264	2,40	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	3,92E-05	3,138E-07	298	2,90	-	-	-	-	4

#### Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	8,78E-05	0,004	120	9,00	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	8,72E-05	0,004	300	9,00	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	8,55E-05	0,004	30	9,00	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	8,51E-05	0,004	210	9,00	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	4,35E-06	2,173E-04	204	2,10	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	3,70E-06	1,849E-04	264	2,40	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	3,04E-06	1,519E-04	298	2,90	-	-	-	-	4

#### Вещество: 0415 Углеводороды предельные С1-С5

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	3,27E-05	0,007	120	9,00	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	3,25E-05	0,007	300	9,00	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	3,19E-05	0,006	30	9,00	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	3,17E-05	0,006	210	9,00	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	1,62E-06	3,242E-04	204	2,10	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	1,38E-06	2,759E-04	264	2,40	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	1,13E-06	2,265E-04	298	2,90	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

231

## Вещество: 0416 Углеводороды предельные C6-C10

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	8,09E-05	0,004	120	9,00	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	8,03E-05	0,004	300	9,00	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	7,88E-05	0,004	30	9,00	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	7,84E-05	0,004	210	9,00	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	4,01E-06	2,003E-04	204	2,10	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	3,41E-06	1,704E-04	264	2,40	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	2,80E-06	1,399E-04	298	2,90	-	-	-	-	4

## Вещество: 0602 Бензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	1,77E-04	5,300E-05	120	9,00	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	1,76E-04	5,265E-05	300	9,00	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	1,72E-04	5,164E-05	30	9,00	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	1,71E-04	5,139E-05	210	9,00	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	8,75E-06	2,625E-06	204	2,10	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	7,45E-06	2,234E-06	264	2,40	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	6,11E-06	1,834E-06	298	2,90	-	-	-	-	4

## Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	8,37E-05	1,674E-05	120	9,00	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	8,31E-05	1,663E-05	300	9,00	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	8,15E-05	1,631E-05	30	9,00	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	8,11E-05	1,623E-05	210	9,00	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	4,14E-06	8,289E-07	204	2,10	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	3,53E-06	7,054E-07	264	2,40	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	2,90E-06	5,793E-07	298	2,90	-	-	-	-	4

## Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	5,58E-05	3,347E-05	120	9,00	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	5,54E-05	3,325E-05	300	9,00	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	5,44E-05	3,261E-05	30	9,00	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	5,41E-05	3,245E-05	210	9,00	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	2,76E-06	1,658E-06	204	2,10	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	2,35E-06	1,411E-06	264	2,40	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	1,93E-06	1,159E-06	298	2,90	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

232

Приложение 18  
 Расчеты рассеивания и карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ  
 на период эксплуатации при капитальном и подземном ремонте скважин

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "Проектсервис" v  
 Регистрационный номер: 23-01-0074

**Предприятие: Обустройство куста скважин № 6254 Алексеевского нефтяного месторождения**

Город: Алексеевское нефтяное месторождение\_АМСГ Бугульма

Район: Бавлинский

Адрес предприятия: 423930 г.Бавлы, ул.Энгельса, д.63

Разработчик: ООО "Проектсервис"

ИНН: 1642002123

ОКПО: 50620469

Отрасль: 13000 Нефте(химическая) промышленность

Величина нормативной санзоны: 300 м

**ВИД: При ПРС, КРС К-6254**

**ВР: При ПРС и КРС в период эксплуатации**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-17,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - Площадка ремонта</b>
-----------------------------

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										233
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+\*" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-\*" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;  
 2 - Линейный;  
 3 - Неорганизованный;  
 4 - Совокупность точечных источников;  
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;  
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;  
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);  
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);  
 9 - Точечный, с выбросом вбок;  
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6502	Куст скважин № 6254	1	3	5				1,29	0,00	46,00	-	-	1	-759,50	-1685,50	-705,50	-1708,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима									
							См/ГДК	Xm	Um	См/ГДК	Xm	Um						
0301		Азота диоксид		0,0532396	0,006433	1	0,90	28,50	0,50	0,90	28,50	0,50						
0304		Азот (II) оксид		0,0056514	0,001045	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50						
0328		Углерод (Сажа)		0,0075028	0,000902	1	0,17	28,50	0,50	0,17	28,50	0,50						
0330		Сера диоксид		0,0054217	0,000671	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50						
0337		Углерод оксид		0,0444172	0,006206	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50						
2704		Бензин (нефтяной, малосернистый)		0,0010208	0,000128	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50						
2732		Керосин		0,0117397	0,001469	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

234

### Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

#### Вещество: 0301 Азота диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0532396	1	0,90	28,50	0,50	0,90	28,50	0,50
Итого:				0,0532396		0,90			0,90		

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0056514	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
Итого:				0,0056514		0,05			0,05		

#### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0075028	1	0,17	28,50	0,50	0,17	28,50	0,50
Итого:				0,0075028		0,17			0,17		

#### Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0054217	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				0,0054217		0,04			0,04		

#### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0444172	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,0444172		0,03			0,03		

#### Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0010208	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0010208		0,00			0,00		

#### Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0117397	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,0117397		0,03			0,03		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

235

### Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

#### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0301	0,0532396	1	0,90	28,50	0,50	0,90	28,50	0,50
0	0	6502	3	0330	0,0054217	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0586613</b>		<b>0,58</b>			<b>0,58</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										236
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

### Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	-1342,00	-1094,00	1913,00	-1094,00	3345,00	0,00	295,00	300,00	2,00

#### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	1829,50	-3058,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п.Алексеевка
2	1783,50	-1422,50	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п.Богатый Ключ
3	198,00	364,50	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п.Удмуртские Ташлы
4	-894,10	-1980,85	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Куст скважин № 6254"
5	-1021,00	-1532,33	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Куст скважин № 6254"
6	-567,56	-1412,34	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Куст скважин № 6254"
7	-442,78	-1863,03	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Куст скважин № 6254"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

237

### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

#### Вещество: 0301 Азота диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	0,07	0,014	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	0,07	0,014	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	0,07	0,014	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	0,07	0,014	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	4,16E-03	8,314E-04	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	3,39E-03	6,787E-04	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	2,90E-03	5,805E-04	298	0,70	-	-	-	-	4

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	3,76E-03	0,002	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	3,75E-03	0,002	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	3,73E-03	0,001	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	3,72E-03	0,001	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	2,21E-04	8,825E-05	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	1,80E-04	7,204E-05	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	1,54E-04	6,162E-05	298	0,70	-	-	-	-	4

#### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	0,01	0,002	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	0,01	0,002	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	0,01	0,002	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	0,01	0,002	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	7,81E-04	1,172E-04	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	6,38E-04	9,565E-05	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	5,45E-04	8,180E-05	298	0,70	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

238



## Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	2,89E-03	0,001	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	2,88E-03	0,001	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	2,86E-03	0,001	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	2,86E-03	0,001	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	1,69E-04	8,467E-05	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	1,38E-04	6,912E-05	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	1,18E-04	5,911E-05	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	2,36E-03	0,012	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	2,36E-03	0,012	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	2,35E-03	0,012	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	2,34E-03	0,012	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	1,39E-04	6,936E-04	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	1,13E-04	5,662E-04	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	9,69E-05	4,843E-04	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	5,43E-05	2,717E-04	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	5,42E-05	2,709E-04	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	5,39E-05	2,696E-04	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	5,38E-05	2,690E-04	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	3,19E-06	1,594E-05	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	2,60E-06	1,301E-05	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	2,23E-06	1,113E-05	298	0,70	-	-	-	-	4

## Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	2,60E-03	0,003	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	2,60E-03	0,003	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	2,58E-03	0,003	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	2,58E-03	0,003	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	1,53E-04	1,833E-04	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	1,25E-04	1,497E-04	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	1,07E-04	1,280E-04	298	0,70	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

239

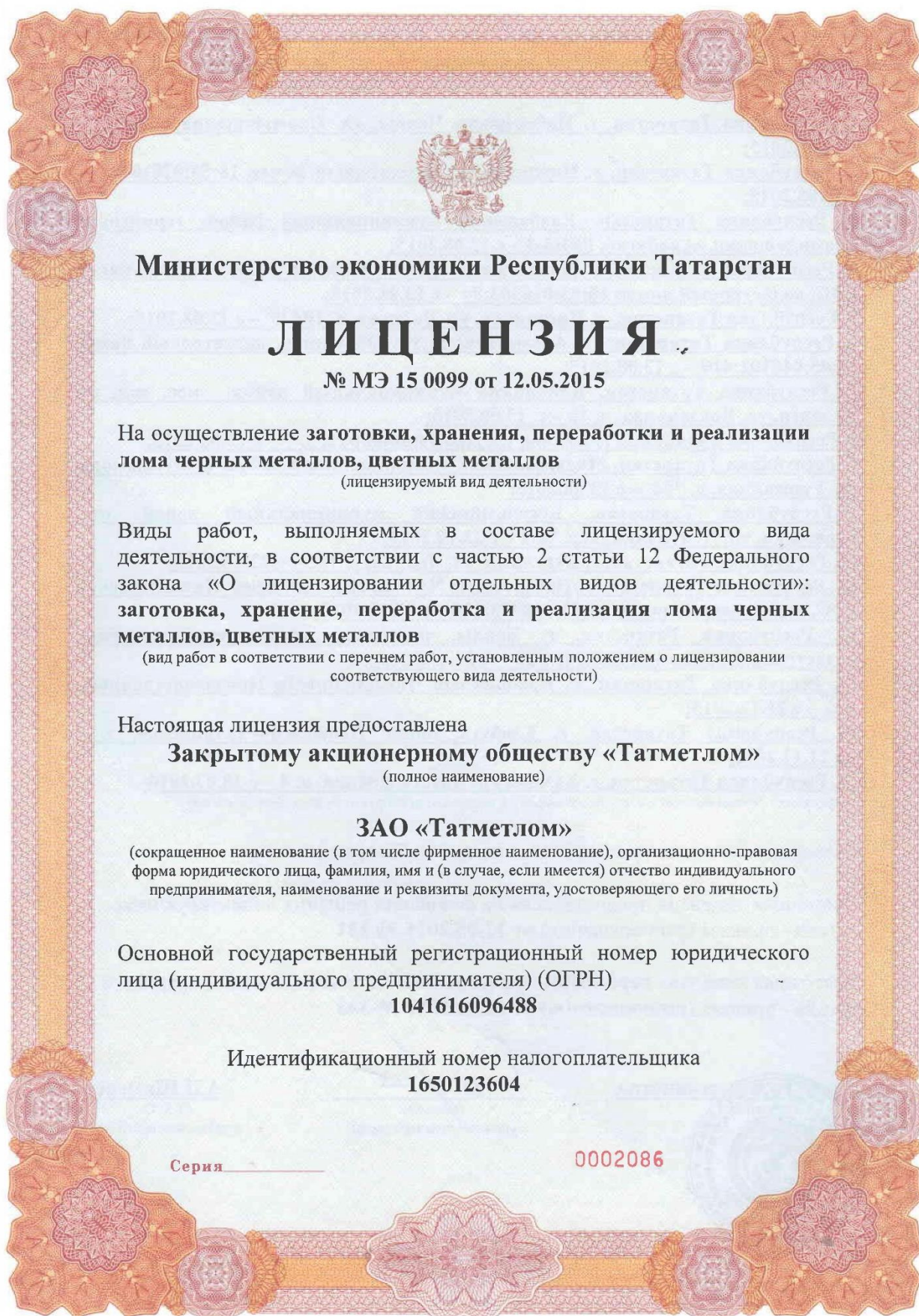
## Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	-1021,00	-1532,33	2,00	0,05	-	120	2,90	-	-	-	-	3
4	-894,10	-1980,85	2,00	0,05	-	30	2,40	-	-	-	-	3
7	-442,78	-1863,03	2,00	0,05	-	300	3,10	-	-	-	-	3
6	-567,56	-1412,34	2,00	0,05	-	210	2,50	-	-	-	-	3
3	198,00	364,50	2,00	2,70E-03	-	204	9,00	-	-	-	-	4
2	1783,50	-1422,50	2,00	2,21E-03	-	264	9,00	-	-	-	-	4
1	1829,50	-3058,00	2,00	1,89E-03	-	298	0,70	-	-	-	-	4

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						ОВОС.ТЧ	Лист
									240
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

## Приложение 19

Лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами,  
сведения о включении пункта конечного размещения отходов в ГРОРО





**Министерство экономики Республики Татарстан**

**ЛИЦЕНЗИЯ**

**№ МЭ 15 0099 от 12.05.2015**

На осуществление **заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов**  
(лицензируемый вид деятельности)

Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: **заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов**  
(вид работ в соответствии с перечнем работ, установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена  
**Закрытому акционерному обществу «Татметлом»**  
(полное наименование)

**ЗАО «Татметлом»**  
(сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН)  
**1041616096488**

Идентификационный номер налогоплательщика  
**1650123604**

Серия \_\_\_\_\_ **0002086**

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности:  
**425200, Республика Марий Эл, пгт Медведево, ул. Чехова, д. 6а**  
(адрес места нахождения (места жительства – для индивидуального предпринимателя))

1. Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Промышленная, д. 51/1 – с 12.05.2015;
2. Республика Татарстан, г. Нижнекамск, кадастровый номер 16:53:020104:37 – с 13.08.2015;
3. Республика Татарстан, Елабужский муниципальный район, территория промплощадки «Алабуга», РРБЗ-3 – с 13.08.2015;
4. Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Нижний Бьеф Нижнекамской ГЭС, кадастровый номер 16:52:010303:94 – с 13.08.2015;
5. Республика Татарстан, г. Чистополь, ул. Валиева, д. 10А/5 – с 13.08.2015;
6. Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Объездная, кадастровый номер 16:45:040102:410 – с 13.08.2015;
7. Республика Татарстан, Кайбицкий муниципальный район, пос. ж/д. ст. Куланга, ул. Вокзальная, д. 10 – с 13.08.2015;
8. Республика Татарстан, г. Бавлы, ул. Промышленная, д. 7 – с 13.08.2015;
9. Республика Татарстан, Муслимовский муниципальный район, с. Муслимово, ул. Урожайная, д. 70а – с 13.08.2015;
10. Республика Татарстан, Бугульминский муниципальный район, пос. Березовка, ул. Центральная, д. 7а/2 – с 22.10.2015;
11. Республика Татарстан, г. Бугульма, ул. Ленина, д. 155 – с 22.10.2015;
12. Республика Татарстан, г. Набережные Челны, Нижний Бьеф Нижнекамской ГЭС, кадастровый номер 16:52:010303:215 – с 22.10.2015;
13. Республика Татарстан, г. Бавлы, промзона, производственная база, кадастровый номер 16:55:010404:20 – с 21.12.2015;
14. Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проезд Производственный, д. 6 – с 21.12.2015;
15. Республика Татарстан, г. Елабуга, шоссе Набережно-Челнинское, д. 4 – с 21.12.2015;
16. Республика Татарстан, г. Казань, ул. Автосервисная, д. 4 – с 18.07.2016.  
(адреса мест осуществления работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: **бессрочно**

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от **12.05.2015 № 231**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от **02.11.2016 № 343**



*(Handwritten signature)*  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись  
 уполномоченного лица)

**А.Д.Шамсиев**  
 (Ф.И.О.  
 уполномоченного лица)

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>ОВОС.ТЧ</b>	Лист
							242



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**УПРАВЛЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
(РОСПРИРОДНАДЗОРА)  
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

(Управление Росприроднадзора  
по Республике Татарстан)

ул. Вишневого, д.26, г. Казань,  
420043 т. (843) 200-03-31, ф. (843) 200-03-32  
E-mail: Delo.Prirodnad.zor@tatar.ru

13.04.2016 № 10-3312  
на № \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО «Шарл»  
Шакурову А.К.  
423250, Республика Татарстан, г.  
Лениногорск, ул. Заводская, д.2

**Уведомление о предоставлении лицензии  
Обществу с ограниченной ответственностью «Шарл» (ООО  
«Шарл»)**

По итогам рассмотрения заявления соискателя лицензии, приказом №302 от 13 апреля 2016 г., принято решение о предоставлении Обществу с ограниченной ответственностью «Шарл» (ИНН 1649007473) лицензии № 16-00200 на осуществление вида деятельности: «Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности» [сбор отходов I-IV классов опасности, транспортирование отходов I-IV классов опасности, обработка отходов II-IV классов опасности, утилизация отходов II-IV классов опасности, обезвреживание отходов III-IV классов опасности] со сроком действия - бессрочно.

Ввиду отсутствия в настоящее время бланков лицензии установленного образца, документ, подтверждающий наличие лицензии, будет Вам предоставлен позднее.

Прилагаю: перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами работ, составляющих деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности на восьми листах.

Временно исполняющий  
обязанности руководителя  
Управления Росприроднадзора  
по Республике Татарстан

Р.Г. Салахутдинов

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							243

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования



# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 16-00414 от « 23 » ноября 2016 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности  
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:  
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности

Настоящая лицензия предоставлена Муниципальному казенному предприятию города Бавлы «Управление по благоустройству и озеленению»  
(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование и организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

МКУ г. Бавлы «У по Б и О»

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1051687023123

Идентификационный номер налогоплательщика 1611007516

0601405 \*

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

244



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 16-00282 от « 10 » июня 20 16 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию,  
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)  
обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV  
класса опасности

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого  
 вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона  
 «О лицензировании отдельных видов деятельности»: сбор отходов IV  
(указывается в соответствии с  
класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности  
перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида  
деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной  
(указывается полное и (в случае, если имеется)  
ответственностью «Мехуборка-Кама»  
сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование и организационно-  
ООО «Мехуборка-Кама»  
правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество  
индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа,  
удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица  
 (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1161650054730

Идентификационный номер налогоплательщика 1650326523

0601301 \*

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

245



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 16-00162 от «25» января 20 16 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности  
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, утилизация отходов III класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности  
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной ответственностью «Промышленная экология»  
(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование и организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1021601626628

Идентификационный номер налогоплательщика 1644026144

0000058 \*

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

246



**Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан**

**РЕШЕНИЕ**

о предоставлении водного объекта в пользование

18 октября 2017 г.

№ 1279/17

г.Казань

**1. Сведения о водопользователе**

Полное и сокращенное наименование юридического лица:

**Муниципальное казенное предприятие Бавлинского муниципального района  
«Водоканал» (МКП БМР «Водоканал»)  
ОГРН 1141689002245, ИНН 1611290182, КПП 161101001**

Юридический адрес: 423930, Республика Татарстан, г.Бавлы, ул. Парковая, д.1.

Место нахождения: 423930, Республика Татарстан, г.Бавлы, ул. Горюнова, д.14.

Директор – Гимаев Айнур Азатович.

**2. Цель, виды и условия использования водного объекта или его части**

2.1. Цель использования водного объекта или его части: сброс сточных вод.

2.2. Виды использования водного объекта или его части: совместное водопользование без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов.

2.3. Условия использования водного объекта (его части): использование части р.Ик может производиться Водопользователем при выполнении им следующих условий:

1) не допускать нарушения прав других водопользователей, а также причинения вреда окружающей среде;

2) содержать в исправном состоянии расположенные на водном объекте и эксплуатируемые Водопользователем гидротехнические и иные сооружения, связанные с использованием водного объекта;

3) оперативно информировать Нижне-Волжское БВУ (Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан), Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан, Средневолжское территориальное управление Росрыболовства, Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан об аварийных и иных чрезвычайных ситуациях на водном объекте, возникших в связи с использованием водного объекта в соответствии с настоящим Решением;

4) своевременно осуществлять мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водном объекте, связанных с деятельностью Водопользователя;

5) вести регулярные наблюдения за состоянием водного объекта и его водоохранной зоной по программе, согласованной с Нижне-Волжским БВУ (Отделом водных ресурсов по Республике Татарстан), а также представлять в установленные сроки бесплатно результаты таких регулярных наблюдений в указанный территориальный орган Федерального агентства водных ресурсов и Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан;

6) не осуществлять работы на водном объекте, приводящие к изменению его естественного водного режима;

7) осуществлять сброс сточных вод в следующем месте на р.Ик: Сброс очищенных на БОС и обеззараженных сточных вод осуществляется в расстоянии 5 км от БОС в 0,5 км ниже по течению от с. Кзыл-Ярово, Бавлинского муниципального района Республики Татарстан. Выпуск береговой. Географические координаты места выпуска сточных вод - 54°42'55,59" с.ш., 53°23'41,21" в.д.



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

247

8) осуществлять сброс сточных вод с использованием следующих водоотводящих сооружений: Сточные воды от жилой застройки и промышленных предприятий по напорным канализационным коллекторам поступают на городские очистные сооружения (БОС). В эксплуатации предприятия находятся 10 КНС. БОС введены в эксплуатацию в 1984 г., площадка ОС находится на северо-восточной окраине г.Бавлы. В состав ОС входят: приемная камера, здание механических решеток, песколовки, распределительная камера, блок емкостей. Блок фильтров, хлораторная, иловые площадки, песковые площадки. Дезинфекция стоков осуществляется хлорной известью. Износ сооружений составляет 80%. С 2004 г. ведется реконструкция очистных сооружений г.Бавлы. предусматривается расширение и увеличение проектной мощности с 6,5 тыс.м<sup>3</sup>/сут. до 15 тыс.м<sup>3</sup>/сут.

9) объем сброса сточных вод не должен превышать: 70,0 м<sup>3</sup>/час, 1681,1 м<sup>3</sup>/сут., 614,00 тыс.м<sup>3</sup>/год. Учет объема сброса должен определяться инструментальными методами по показаниям аттестованных средств измерений; Объем сбрасываемых сточных вод осуществляется расходомерами «Акрон-01».

10) максимальное содержание загрязняющих веществ в сточных водах не должно превышать следующих значений показателей (ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения):

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ и показателей <sup>1</sup>	Содержание загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах (мг/дм <sup>3</sup> )
1	взвешенные вещества	Фон +0,25
2	БПК <sub>5</sub>	2,10
3	Аммоний-ион	0,5
4	СПАВ	0,5
5	Нитрит-анион	0,08
6	Нитрат-анион	40,0
7	Сульфат-анион	100,0
8	Хлорид-анион	300,0
9	Нефтепродукты	0,05
10	Фосфат-ион	0,2
11	Сульфид-анион	0,005
12	Железо	0,1

<sup>1</sup>Перечень загрязняющих веществ может быть уточнен с учетом специфики образования сточных и/или дренажных вод.

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Допустимое содержание (КОЕ/100 мл, БОЕ/100 мл)
1	Общие колиформные бактерии (КОЕ/100 мл), не более	500
2	Колифаги (БОЕ/100 мл по фагу М2) не более	10
3	Термотолерантные колиформные бактерии (КОЕ/100 мл), не более	100
4	Возбудители инфекционных заболеваний	отсутствуют
5	Жизнеспособные яйца гельминтов	Не должны содержаться в сточных водах
6	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	Не должны содержаться в сточных водах

Показатели качества сточных вод должны определяться инструментальными методами по показаниям аттестованных средств измерений:

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

248

Контроль за качеством сбрасываемых сточных вод осуществляется по договору №1172 б от 2017 испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Бугульминском, Азнакаевском, Бавлинском районах РТ» (аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.513894) осуществлять контроль качества поверхностных вод в месте водопользования в соответствии с графиком, согласованным с Отделом водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского БВУ.

11) осуществлять контроль качества поверхностных вод в месте водопользования в соответствии с графиком, согласованным с Отделом водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского БВУ.

12) осуществлять сброс сточных вод в соответствии с графиками их выпуска (сброса) и контроля, согласованными с органами, принявшими настоящее решение. Не допускается залповых сбросов сточных вод; ресурсов по РТ Нижне-Волжского БВУ. Не допускать залповых сбросов сточных вод;

13) обрабатывать осадки, образующиеся на очистных сооружениях при очистке сточных вод, в строгом соответствии с установленными технологическими режимами. Утилизация (захоронение) осадков сточных вод из очистных сооружений должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации по обращению с отходами производства.

14) вода в р.Ик в месте сброса сточных вод в результате их воздействия на водный объект должна отвечать следующим требованиям:

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ и показателей	Содержание загрязняющих веществ (мг/дм³) <sup>1</sup>
1	взвешенные вещества	Фон +0,25
2	БПК <sub>5</sub>	2,10
3	Аммоний-ион	0,5
4	СПАВ	0,5
5	Нитрит-анион	0,08
6	Нитрат-анион	40,0
7	Сульфат-анион	100,0
8	Хлорид-анион	300,0
9	Нефтепродукты	0,05
10	Фосфат-ион	0,2
11	Сульфид-анион	0,005
12	Железо	0,1

*(указываются показатели качества вод и их величины, устанавливаемые органами, принимающими решение о предоставлении водного объекта в пользование, в данном случае – ПДК для рыбохозяйственных водоемов).*

15) содержать в исправном состоянии эксплуатируемые очистные сооружения;

16) ежеквартально представлять, бесплатно в Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан отчет о выполнении условий использования водного объекта с приложением подтверждающих документов, включая результаты учета объема сброса сточных вод и их качества, а также качества поверхностных вод в местах сброса, выше и ниже мест сброса;

17) строго соблюдать в месте водопользования режим особой охраны памятника природы «река Ик», режим использования водоохранной зоны (200 м) в соответствии со ст.65 Водного Кодекса Российской Федерации;

18) выполнять в установленные сроки утвержденные мероприятия по рациональному использованию водных ресурсов и охране водных объектов и среды обитания;

19) принимать меры по сохранению водных биоресурсов и среды обитания;

20) вести учет объема сброса сточных вод в водный объект в соответствии с «Порядком ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов»



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						249

вод и (или) дренажных вод, их качества», утвержденным приказом Министерства природных ресурсов России от 08.07.09 г. №205;

21) разработать и утвердить в установленном законом порядке нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты в срок до 01.11.18 года;

22) после утверждения НДС переоформить решение о предоставлении р.Ик в пользование для сброса сточных вод в соответствии с измененными условиями водопользования;

23) выполнять требования заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, согласовывающих условия водопользования, в предписанные сроки;

24) в случае изменения юридического наименования и реквизитов Водопользователя, указанных в настоящем Решении, извещать об этом уполномоченный орган в 10-дневный срок с даты внесения записи в Единый государственный реестр юридических лиц.

### 3. Сведения о водном объекте

3.1. Водный объект – река Ик (Большой Ик) – левый приток Нижнекамского водохранилища (Икский залив).

а) Код и наименование водохозяйственного участка: 10.01.01.013 Ик от истока до устья, местоположение водного объекта Кас/Волга/1804/61; код водного объекта в Государственном водном реестре 10010101312111100027667; местоположение водного объекта Кас/Волга/1804/118;

б) место расположения участка водопользования – Бавлинский район Республики Татарстан.

3.2. Морфологическая характеристика водного объекта:

Длина реки 571,0 км, площадь водосбора - 18,1 тыс.кв.км (письмо Отдела водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского БВУ от 22.06.17 №02-2886).

3.3. Гидрологическая характеристика водного объекта в месте водопользования: данные отсутствуют (письмо Отдела водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского БВУ от 22.06.17 №02-2886).

3.4. Качество воды в водном объекте в месте водопользования: данные отсутствуют (письмо Отдела водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского БВУ от 22.06.17 №02-2886).

3.5. Перечень гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части для нужд Водопользователя: сведения о наличие гидротехнических сооружений на водном объекте отсутствуют.

3.6. Наличие зон с особыми условиями их использования: сведения о наличие зон и округов санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в месте водопользования отсутствуют. Река Ик является рыбохозяйственным водоемом высшей категории, является памятником природы регионального значения (постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.12.05 г. №644). Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 31.01.2017 №42 «О внесении изменений в приложение 3 к Государственному реестру особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан» определены участки рек, в пределах которых не устанавливается режим особой охраны, в том числе участок р.Ик на котором МКП БМР «Водоканал» осуществляет сброс сточных вод. Расстояние от водоохранной зоны р. Ик составляет 200 м.

Материалы в графической форме, включающие сведения о гидротехнических и иных сооружениях, расположенных на водном объекте и



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							250

особыми условиями их использования, а также пояснительная записка к ним прилагаются к настоящему решению.

**4. Срок водопользования**

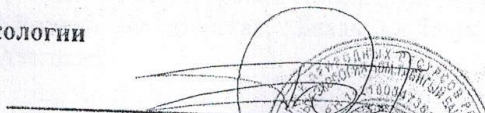
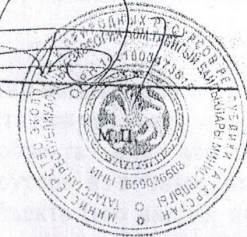
4.1. Срок водопользования установлен Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан с «10» 10 2017 г. по «10» 10 2019 года.

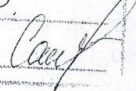
4.2. Настоящее Решение о предоставлении водного объекта (его части) в пользование вступает в силу с момента его регистрации в государственном водном реестре.

**5. Приложения**

- 5.1. Материалы в графической форме:
  - 5.1.1. Схема расположения выпуска сточных вод (Приложение 1).
  - 5.2. Пояснительная записка к материалам в графической форме (Приложение 2).

Заместитель министра экологии и природных ресурсов Республики Татарстан

  
  
 Р.Н. Гайнетдинов

Камско-Волжское бассейновое водное управление  
 Федерального агентства водных ресурсов  
 Зарегистрировано  
 «10» 10 2017 года  
 В государственном водном реестре  
 за № 16-10.01.01.013-Р-РСБК-С-2017-02433/00  
*Гелавий салимьянсет - эксперт ОВР.001*  
 (Должность, отдел, фамилия, и.о. лица, зарегистрировавшего)  
*Сейтмухаметова И.Р.*  
 Подпись 

КОПИЯ  
БЕЗНА

  
 ОТР 114168902245  
 МКП БМР  
 «ВОДОКАНАЛ»  
 ИНН 1611290182

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Полигон ТБО г. Бавлы  
16-00045-3-00377-300415**

Приказ ГРОРО	№377 от 30 апреля 2015 г.
№ Объекта	16-00045-3-00377-300415
Наименование объекта размещения отходов (ОРО)	Полигон ТБО г. Бавлы
Назначение ОРО	Захоронение отходов
Виды отходов и их коды по Федеральному классификационному каталогу отходов	<p>▼ Текст из приказа ГРОРО</p> <p>Прочие твердые минеральные отходы 3140000000000, Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным (мусор складских помещений) 9120000000000, Опилки и стружки древесные, загрязненные преимущественно органическими веществами (минеральные масла, лаки, растворители) (опилки, загрязненные лизолом) 1713000000000, Твердые отходы резины (неутилизируемые) 5750010001000, Текстиль загрязненный (неутилизируемый) 5820000000000, Затвердевшие отходы пластмасса (неутилизируемые) 5710000000000, Отходы от водоподготовки, обработки сточных вод и использования воды 9400000000000, Отходы сложного комбинированного состава в виде изделий оборудования, устройств, не вошедшие в другие пункты 9200000000000, Прочие коммунальные отходы 9900000000000, Текстильные отходы и шламы (неутилизируемые) 5810000000000, Отходы от жилищ 9110000000000, Отходы органические природного происхождения (животного и растительного) (отходы травы и сухих листьев) 1000000000000, Электрические лампы накаливания отработанные и брак 9231010001995, Отходы полиэтилена в виде пленки 5710290201995, Обрезь натуральной чистой древесины 1711050101005, Тормозные колодки отработанные 3515050001995, Отходы изолированных проводов и кабелей 9236000013005</p>
Сведения о наличии негативного воздействия на окружающую среду ОРО	Отсутствует
ОКАТО	92214000000
Ближайший населенный пункт	г. Бавлы
Наименование эксплуатирующей организации	Муниципальное казенное предприятие города Бавлы "Управление по благоустройству и озеленению", 423930, Республика Татарстан, г. Бавлы, улица Парковая, дом 1
Регион ОРО	Республика Татарстан

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										ОВОС.ТЧ
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		