

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО «АНКОР»

ЗАКАЗЧИК: АО «САНЕКО»

«Обустройство скважины №1 Новенькая структуры»

Проектная документация

Оценка воздействия на окружающую среду

2019 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО «АНКОР»

ЗАКАЗЧИК: АО «САНЕКО»

«Обустройство скважины №1 Новенькая структуры»

Проектная документация

Оценка воздействия на окружающую среду

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

Директор

Главный инженер проектов



А. А. Озёрин

А. Ю. Яковлев

2019 г

Оглавление

1 Введение.....	3
2 Результаты оценки воздействия объекта строительства на окружающую среду.....	7
3 Общие сведения о проектируемом объекте.....	8
4 Границы проведения исследований и экологические ограничения.....	11
4.1 Границы проведенных исследований.....	11
4.2 Экологические ограничения, использованные при выполнении ОВОС.....	12
5 Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта.....	13
5.1 Атмосферный воздух.....	13
5.1.1 Климатические характеристики района по данным систематических наблюдений МС «Большая Глушица».....	13
5.1.2 Осадки.....	14
5.1.3 Ветер.....	15
5.1.4 Атмосферные явления.....	16
5.2 Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных и подземных вод.....	17
5.2.1 Гидрологическая характеристика водных объектов на участке работ.....	17
5.2.2 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.....	18
5.2.3 Подземные воды.....	20
5.2.3.1 Гидрогеологические условия района.....	20
5.2.3.2 Оценка условий защищенности подземных вод.....	21
5.3 Оценка существующего состояния территории и геологической среды.....	22
5.3.1 Рельеф и геоморфология района.....	22
5.3.2 Геологическое строение района.....	22
5.3.3 Характеристика почв района.....	24
5.3.4 Расположение объектов строительства относительно особо охраняемых природных территорий.....	25
5.3.5 Расположение объектов строительства относительно объектов историко-культурного наследия.....	27
5.3.6 Данные о скотомогильниках.....	27
5.4 Характеристика существующего состояния растительности в районе размещения объекта.....	27
5.5 Характеристика существующего состояния животного мира в районе размещения объекта.....	28
6 Воздействие объекта на окружающую природную среду.....	29
6.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух.....	29
6.2 Повышение экологической безопасности и мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	33
6.2.1 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ.....	34
6.2.2 Установление предельно-допустимых выбросов.....	35
6.2.3 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях.....	35
6.3 Уточнение принятого размера санитарно-защитной зоны объекта.....	37
6.4 Воздействие объекта на поверхностные воды.....	38
6.4.1 Водопотребление и водоотведение промышленного объекта.....	38
6.4.2 Характеристики загрязнения водных объектов в районе ведения хозяйственной деятельности предприятия.....	44
6.4.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.....	45

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

ОВОС.ТЧ

Оценка воздействия на окружающую
среду.
Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	
ООО «Инженерное Бюро «АНКОР»		

6.5 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	48
6.5.1 Воздействие объекта на почвенно-растительный покров, условия землепользования.....	50
6.5.2 Охрана недр.....	55
6.6 Воздействие отходов промышленного объекта на состояние окружающей природной среды	61
6.6.1 Отходы, образующиеся в период строительства объектов нефтедобычи.....	61
6.6.2 Количественные и качественные характеристики отходов, образующихся в период строительства проектируемых объектов	63
6.6.3 Условия сбора и хранения отходов, образующихся в период строительного-монтажных работ.....	71
6.6.4 Возможные операции в области обращения с опасными отходами.....	74
6.7 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.....	75
6.7.1 Воздействие на растительность в период строительства и эксплуатации	76
6.7.2 Воздействие объектов на животный мир в период строительства и эксплуатации.....	78
6.8 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитных излучений	80
7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.....	84
8 Эколого-экономическая эффективность инвестиций в строительство объекта	88
8.1 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	88
8.2 Расчет компенсационных затрат при реализации мероприятий по водоохранным мероприятиям	89
8.3 Расчет затрат при рекультивации нарушенных земель.....	94
8.4 Расчет компенсационных затрат при реализации мероприятий по защите от опасных отходов.....	95
9 Информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду ...	96
9.1 Порядок информирования общественности	96
9.2 Информирование общественности о проектируемом обустройстве	98
10 Заключение	99
11 Список литературы	103
Приложение 1 Техническое задание на проведение ОВОС	106
Приложение 2 Сведения об отсутствии объектов культурного и археологического наследия	111
Приложение 3 Письма об отсутствии действующих скотомогильников	113
Приложение 4 Параметры выбросов ЗВ в атмосферу при СМР	114
Приложение 5 Параметры выбросов ЗВ в атмосферу при эксплуатации	116
Приложение 6 Расчет категории опасности предприятия при СМР	117
Приложение 7 Расчет категории опасности предприятия при эксплуатации	119
Приложение 8 Расчет рассеивания в период обустройства	120
Приложение 9 Расчет рассеивания в период эксплуатации	129
Приложение 10 Договоры на размещение отходов	130
Приложение 11 Протокол общественных слушаний.....	139

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. №подл.					
	Разработал	Филиппова		12.19	
	Н. контр.	Фастишевская		12.19	
	Утвердил	Яковлев		12.19	

ОВОС.ТЧ

Оценка воздействия на окружающую
среду.
Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	2	
ООО «Инженерное Бюро «АНКОР»		

1 Введение

Целью работы является оценка воздействия на окружающую среду при обустройстве добывающей скважины №1 Новенькой структуры, включающая анализ возможных изменений следующих компонентов: почвенного покрова, водных ресурсов, атмосферного воздуха, растительного и животного мира. Работа выполнена по договору между АО «САНЕКО» и ООО «Инженерное Бюро «АНКОР».

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

При разработке раздела для обоснования инвестиций должны учитываться требования экологической безопасности района размещения проектируемого объекта, охраны здоровья населения, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

Оценка воздействия при разработке проектной продукции это процедура определения характера, степени и масштаба воздействия объекта хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду и последствий этого воздействия.

Оценка воздействия при обосновании инвестиций в строительство проводится для определения негативных последствий намечаемой хозяйственной деятельности на предпроектной стадии, предупреждения путем разработки определенных мероприятий возможной деградации окружающей среды под воздействием проектируемого объекта и должна предшествовать принятию решения об осуществлении проекта хозяйственной деятельности.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» проектной документации «Обустройство скважины №1 Новенькой структуры» выполнен на основании следующих исходных данных:

1. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 23.05.2016)
2. Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ (ред. от 28.12.2013) "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений"
3. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ (ред. от 28.11.2015) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"
4. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "Об охране окружающей среды"
5. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 26.04.2016) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
6. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "Об экологической экспертизе"
7. Постановление Правительства РФ от 28.08.1992 N 632 (ред. от 26.12.2013) "Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия"
8. "Основы прогнозирования качества поверхностных вод", М.Наука, 1982г
9. "Методические основы оценки и регламентирования антропогенного влияния на качество поверхностных вод" Л., Гидрометеоиздат, 1987г.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									3
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ

10. "Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования" (Утв. Госстроем России, Минэкономикой России, Госкомпромом России 31.03.94 №7-12/47.) М., НПКВЦ "Теринвест", 1994 г.

Объем и содержание раздела соответствует требованиям:

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации требованиях к их содержанию» (с изм. от 27.10.15г.).

2. ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.

3. ГОСТ 17.5.3.04-83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.

4. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями (с изм. от 22.09.2015г.).

5. ГОСТ 17.1.3.06-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод (с изм. от 23.06.14г.).

Назначение работы:

- оценка существующего состояния компонентов окружающей среды района размещения проектируемого объекта;

- выявление источников вредного воздействия объекта на элементы окружающей среды, их интенсивность, характер воздействия.

Заказчик проекта: «Обустройство скважины №1 Новенькой структуры» является Акционерное Общество «САНЕКО», находящееся по адресу: 443080, г. Самара, ул. Московское шоссе, 41; телефон контактного лица +7(846) 373-36-33 Блинков Дмитрий Александрович.

Раздел разрабатывался на основании утвержденного задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) объекта «Обустройство скважины №1 Новенькой структуры» (представлено в приложении 1), а также материалов инженерно-экологических изысканий, выполненных 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 «Мероприятия по охране окружающей среды» 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;

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

- Постановление Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
 - Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 23 января 2016 года);
 - Постановление Правительства РФ от 03.10.2015 г. № 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности»;
 - Приказ Минприроды России № 536 от 04.12.2014 г. «Критерии отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
 - Приказ Росприроднадзора РФ № 445 от 18.07.2014 г. «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;
- Методологической и методической основами при разработке раздела являются:
- ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности;
 - ГОСТ 12.1.045-84 Система стандартов безопасности труда. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля;
 - ГОСТ 12.1.051-90 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В;
 - ГОСТ 17.1.3.06-82 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод;
 - ГОСТ 17.1.4.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах;
 - ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями;
 - ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения;
 - ГОСТ 17.4.3.02-85 Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
 - ГОСТ 17.4.3.03-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ;
 - ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения;
 - ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации;
 - ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель;
 - ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель;
 - ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
 - ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества;
 - ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб;
 - ГОСТ ССТБ 12.1.002-84 Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах;

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

- СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения;
- СанПиН 2.1.4.1175-02 Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников;
- СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод;
- СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы;
- СанПиН 2.1.7.1322-03 Почва. Очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы;
- СанПиН 2.2.3.1384-03 Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ;
- СанПиН 42-128-4433-87 Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в почве;
- СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест;
- РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;
- «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух» (9 издание), 2012;
- ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»;
- Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим и инженерно-экологическим изысканиям к данному проекту;
- СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума» Актуализированная редакция;
- СанПиН 2971-84 Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты;
- СНиП 3.05.04-85*. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации;
- СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция»;
- Приказ Ростехнадзора РФ от 12.03.2013 г. №101 «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (с изменениями на 12 января 2015 года);
- СП 103-34-96 Подготовка строительной полосы;
- РД 39-142-00 Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования;
- РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве;
- СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с изменением N 2);

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								6
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- СН 14278тм-т1 Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ;
- СНиП 1.04.03-85* Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений;
- СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

Данный раздел разработан с целью предотвращения деградации окружающей среды, восстановления нарушенных в результате хозяйственной деятельности природных систем, обеспечения сбалансированности намечаемой хозяйственной деятельности, создания благоприятных условий жизни человека, выработки мер, снижающих уровень экологической опасности намечаемой деятельности и служит основой для принятия решений об осуществлении того или иного проекта. В результате разработки определяется степень экологического риска планируемой хозяйственной деятельности, основанного на выявлении устойчивости природной среды к воздействию (по отдельным компонентам и экосистеме в целом) в периоды нормального режима эксплуатации объекта и в аварийных ситуациях.

2 Результаты оценки воздействия объекта строительства на окружающую среду

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

Проведение ОВОС основано на принципе презумпции виновности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности.

Проведение оценки обязательно на всех этапах подготовки документации, обосновывающей хозяйственную и иную деятельность, до ее представления на государственную экологическую экспертизу.

Целью реализации намечаемой деятельности является обустройство скважины №1 Новенькой структуры АО «САНЕКО». Предусматривается строительство выкидного нефтесборного трубопровода от скважины до точки подключения в выкидной трубопровод от скважины №1 Западно-Борщевской структуры АО «САНЕКО».

В перечень основных задач, которые должны быть решены в процессе ОВОС, 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;
- 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.

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								7
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

3 Общие сведения о проектируемом объекте

В административном отношении участок расположен в южной части Большечерниговского района Самарской области.

Ближайшие к проектируемым объектам населенные пункты – н.п. Нов. Камелик (в 3,55 км южнее), н.п. Пензено (в 4,4 км севернее) и н.п. Аверьяновский (в 9 км западнее). В 27 км восточнее района работ проходит автомобильная дорога А-300 федерального значения «Самара – Большая Черниговка – граница с Республикой Казахстан». В пределах территории Большечерниговского района проходит федеральная грузовая железная дорога «Погромное – Пугачевск». Районный центр – с. Большая Черниговка - расположен в 27,0 км к востоку.

Участок имеет компактную форму и примыкает к площадке скважины №1 Западно-Борщевской структуры с северо-восточной стороны.

Территория площадки обустраиваемой скважины и трассы проектируемого внутрипромыслового трубопровода достаточно открытые, без отдельно стоящих деревьев и построек. Рельеф территории имеет уклон в юго-восточном направлении. Диапазон отметок по участку от 144.5 м БС до 147.6 м БС.

Гидрографическая сеть территории представлена рекой Гусиха, левым притоком реки Большой Иргиз с сетью овражно-балочных врезов, а также ручьем без названия в русле оврага Бирючий.

в естественном состоянии сохранились незначительными участками. Травянистая растительность в районе строительства представлена агрофитоценозами, встречаются также луговые сообщества.

Проектная площадка скважины №1 и трасса выкидного нефтепровода расположены на землях сельскохозяйственного назначения (пашня).

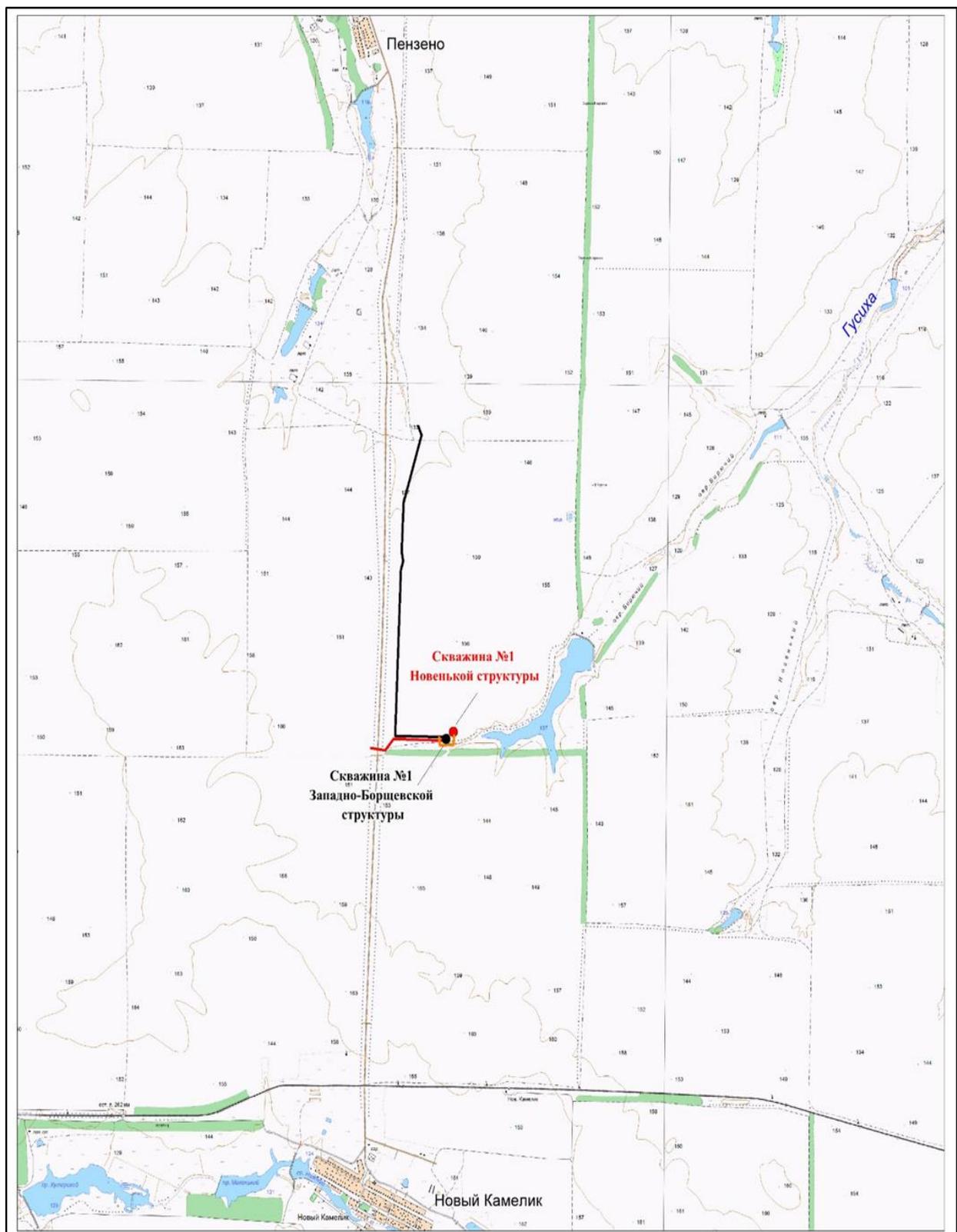
Подъездной путь до проектного участка осуществляется по существующим проселочным грунтовым дорогам, путем съезда с асфальтированной автодороги, следующей от н.п. Пензено в сторону н.п. Новый Камелик.

Проезд до проектного объекта, в зависимости от вида транспорта, осуществляется в любое время года. Имеются действующие нефтепроводы и ВЛ.

Обзорная карта района намечаемой деятельности и материалы аэрокосмической съемки с использованием программы Google earth, GIS Innovatia представлены на рисунках 1 и 2.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							8



Условные обозначения:

- площадка скв. №1 Западно-Борщевской структуры
- проектируемая площадка скв. №1 Новенькой структуры
- нефтепровод
- проектируемый выкидной нефтепровод
- ВЛ-10 кВ

Рисунок 1 - Обзорная карта-схема участка проведения работ

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ



Условные обозначения:

- площадка скв. №1 Западно-Борщевской структуры
 - нефтепровод
 - ВЛ-10 кВ
- проектируемая площадка скв. №1 Новенькой структуры
 - проектируемый выкидной нефтепровод

Рисунок 2 - АКС района работ с проектируемыми объектами, пакеты Google, GIS Innovatia

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Проектом предусматривается:

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство объектов в составе:

- Обустройство добывающей скважины №1;
- Строительство выкидной линии от скважины №1 Новенькой структуры до точки врезки в выкидной трубопровод от скважины №1 Западно-Борщевской структуры АО «САНЕКО» (L=0,227 км);

Техническая характеристика проектируемого выкидного трубопровода:

- материал выкидного трубопровода: Ст.20 по ГОСТ 8731-74/ 8732-78;
- диаметр труб – 114*7 мм;
- перекачиваемая жидкость – продукция скважины (водогазонефтяная эмульсия);

Мощность и производительность:

- Добыча жидкости – 2,272 тыс. тонн в 2018 году;
- Добыча нефти – 1,957 тыс. тонн в 2018 году;
- Добыча газа – 112,146 тыс. м3 в 2018 году.

Все проектируемые сооружения относятся ко II уровню ответственности.

Для строительства и монтажа промышленного трубопровода предусматривается применение стальных труб с внутренним полимерно-эпоксидным покрытием и двухслойной наружной изоляцией, изготовленных из труб по ГОСТ 8731-74 89х8 сталь 20, выполненных в заводских условиях.

Изоляция сварных стыков трубопроводов выполняется термоусадочными манжетами – «ТИАЛ» по ТУ 2293-002-58210788-2004.

Срок службы труб – более 20 лет. Согласно таблице 1.1 РД 39-132-94 фактический срок службы труб, не имеющих внутреннюю и наружную изоляцию – 5 лет.

4 Границы проведения исследований и экологические ограничения

4.1 Границы проведенных исследований

Сложившаяся практика работ по оценке воздействия проектируемых и действующих объектов на окружающую среду, а также сбор и обобщение информации в органах государственного экологического контроля свидетельствует о необходимости пространственного анализа в пределах следующих территориальных выделов:

- природные районы (геоморфологические, почвенные, геоботанические, ландшафтные и др.);
- административные районы;
- зоны воздействия на отдельные компоненты ОС;
- территория, непосредственно отведенная для осуществления деятельности.

Проведение анализа по природным районам обусловлено необходимостью учета генетических условий развития природно-территориальных комплексов, предопределивших современное состояние отдельных природных компонентов ОС.

В то же время, как известно, система государственного управления, в т.ч. и природопользования, осуществляется на уровне административных подразделений. В частности, именно по административным районам осуществляется сбор и систематизация информации об интенсивности воздействия на ОС органами государственного экологического контроля.

При разработке раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» к проекту «Обустройство скважины №1 Новенькой структуры» уточнялись следующие характеристики и параметры.

По атмосферному воздуху:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ОВОС.ТЧ						Лист
									11
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- характеристики загрязнения воздуха (виды загрязняющих веществ, среднегодовые, среднесезонные и максимальные концентрации загрязняющих воздух веществ);
- территориальное распределение расчетных концентраций основных и специфических примесей в воздухе, характерных для проектируемых объектов;
- перечень, объемы и интенсивность выброса загрязняющих веществ объектов;
- уровень физических воздействий (шума, вибраций).

По водной среде:

- химический состав вод водных объектов, используемых для водоснабжения объектов;
- уровень загрязнения поверхностных и подземных вод;
- перечень основных загрязняющих веществ в воде водных объектов, и их концентрация;
- объёмы и режим водопотребления и водоотведения объектов;
- количество и характеристики отводимых сточных вод;
- место отведения сточных вод и количество необходимых выпусков.

По территории и геологической среде:

- гидрологические условия (уровни подземных вод, степень загрязнения и химический состав, виды и концентрация загрязняющих веществ в подземных водах);
- местоположение, состояние и площади нарушенных земель, параметры нарушения;
- площадь отчуждения земель для эксплуатации объекта;
- характер и уровень возможного загрязнения или нарушения поверхности земельного участка, отведенного для эксплуатации.

4.2 Экологические ограничения, использованные при выполнении ОВОС

При разработке проектных решений учитывались следующие экологические требования:

- по атмосферному воздуху – список ПДК и ОБУВ (Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух». НИИ Охраны атмосферного воздуха. – С.- Петербург, 2012 г; СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». – М., 2003 г. в ред. 2010 г. Изменения № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2008 № 25, Изменения № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 06.10.2009 № 61, Изменений и дополнений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.09.2010 № 122);
- по почвам – список ПДК («Методические указания по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами» № 4266-84, М., 1987 г, «Предельно допустимые концентрации химических веществ в почве (ПДК) № 1968-79, № 2264-80, № 2546-82, № 3034-84, № 3210-85. СанПин 42-128-4433-87 «Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в почве») и кларковые значения («Методические рекомендации по исследованию и картографированию почвенного покрова по уровню загрязненности промышленными выбросами» под ред. Важенина М.В. – 1987 г.);
- 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 Ульяновской области; 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 (Федеральный закон от 14.03.1995 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (редакция от 28.12.2016 г.);

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

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

- по водоёмам – списки ПДК и ОБУВ химических веществ в воде водоёмов (Беспамятнов Г.П., Кротов Ю.А. «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. ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования" Минздрав РФ, 2003 г.; «Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах». Л., Химия, 1979 г.);
- по шумовому воздействию – нормы допустимых уровней шума (ГОСТ 12.1.003-2014), «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 № 61, Изменений и дополнений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.09.2010 № 122); СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;
- по электромагнитному воздействию - СанПиН 2.2.4.3359-16, 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, пере

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

5.1 Атмосферный воздух

5.1.1 Климатические характеристики района по данным систематических наблюдений МС «Большая Глушица»

Климатические условия района охарактеризованы в соответствии с основными требованиями СП 11-103-97 по данным многолетних фактических наблюдений по метеостанции МС «Большая Глушица» (справка № 09-08-07/209, выданная ФГБУ «Приволжское УГМС») (Приложение 1).

Согласно карте климатического районирования для строительства, участок изысканий относится к подрайону IIIВ и к зоне недостаточной влажности (СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»).

Климат территории континентальный, засушливый, со свойственными резкими колебаниями температур, быстрыми переходами от жаркого лета к холодной зиме, наличием и частым повторением поздних весенних и ранних осенних заморозков, небольшим количеством атмосферных осадков, относительной сухостью воздуха и интенсивным поверхностным испарением; часты так же суховеи с очень низкой относительной влажностью. Близость безводных азиатских полупустынь в большей степени сказывается на климате района, а именно: наблюдаются периодические засухи.

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

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

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха. Годовой ход температур воздуха сочетается с большой изменчивостью температур зимних и летних месяцев. Наибольшая неустойчивость погоды наблюдается в переходные периоды года. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительная и составляет плюс 4,8°C. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (плюс 28,4°C) и минимумом в наиболее холодной части отопительного периода (минус 17,3°C). Абсолютный максимум температуры воздуха по МС «Большая Глушица» достигает плюс 41°C, а абсолютный минимум – минус 46°C. численных выше.

Таблица 1 - Среднемесячная и средняя годовая температура воздуха, (°C)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Большая Глушица	-12,7	-12,1	-5,8	6,3	14,9	19,6	21,6	19,9	13,4	5,0	-3,0	-9,4	4,8

5.1.2 Осадки

Осадки по временам года распределяются неравномерно. Сумма осадков по данным МС Большая Глушица за теплый период (с апреля по октябрь) составляет 259 мм, за зимний (с ноября по март) – 130 мм. Максимум осадков приходится на летние и осенние месяцы. Твердые осадки (снег) при малом количестве дождей и суровой зиме служат дополнительным источником запаса влаги в почве, а также являются надежной защитой от зимнего промерзания почвы (Таблица 2).

Таблица 2 - Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI–III	IV– X	Год
Большая Глушица	27	21	23	26	32	45	47	36	35	38	31	28	130	259	389

Среднемесячное значение относительной влажности наиболее холодного месяца составляет 81%, наиболее теплого месяца составляет 62%.

Снежный покров появляется обычно в начале октября, и чаще всего разрушается во время оттепелей. Устойчивый снежный покров образуется в третьей декаде ноября (таблица 3). Средняя продолжительность залегания снежного покрова за зиму составляет 136 дней. Максимальная высота снежного покрова за зиму составляет 26 см.

Разрушение устойчивого снежного покрова начинается в среднем в начале апреля, и уже к концу третьей декады апреля территория освобождается от снега.

Таблица 3 - Даты появления, образования, разрушения и схода снежного покрова

Число дней со снежным покровом	Даты появления снежного покрова	Даты образования устойчивого снежного покрова	Даты разрушения устойчивого снежного покрова	Даты схода снежного покрова
136	3.X	25.XI	3.IV	5.IV

Согласно СНиП 2.01.01-82, для Самарской области средний уровень промерзания земли составляет 160 см. В зависимости от типа грунта глубина промерзания составляет:

- суглинки — 1.54 м;
- мелкий песок и супесь — 1.88 м;
- крупный и гравелистый песок — 2.01 м.

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

Для поверхности почвы и на глубинах 0,2 м, 1,6 м, 3,2 м в таблице 4 приведены значения максимума и минимума за весь период наблюдений с обеспеченность 0,95 и 0,99.

Таблица 4 - Максимальные и минимальные температуры почвы на поверхности и на глубинах, °С

Станция	На поверхности				На глубинах											
					0,2				1,6				3,2			
	Максимум		Минимум		Максимум		Минимум		Максимум		Минимум		Максимум		Минимум	
	Обеспеченность		Обеспеченность		Обеспеченность		Обеспеченность		Обеспеченность		Обеспеченность		Обеспеченность		Обеспеченность	
0,95	0,99	0,95	0,99	0,95	0,99	0,95	0,99	0,95	0,99	0,95	0,99	0,95	0,99	0,95	0,99	
Большая Глушица	66	69	-44	-51	28,6	31,7	-14,6	-16,1	16,5	18,0	-1,3	-1,6	12,6	14,1	2,8	2,1

5.1.3 Ветер

В районе изысканий в основном преобладают западные, юго-западные и юго-восточные ветра. Повторяемость направления ветра и штилей за год по метеостанции Большая Глушица представлена в таблице 5, годовая повторяемость скорости ветра по градациям представлена в таблице 6.

Таблица 5 - Повторяемость направления ветра и штилей за год по метеостанции Большая Глушица

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	9	12	15	12	14	16	12	11

Таблица 6 - Повторяемость скорости ветра по градациям, годовая (%)

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19	21-24
30,3	36,5	21,2	7,2	2,5	1,3	0,8	0,1	0,1	0,01	0,0

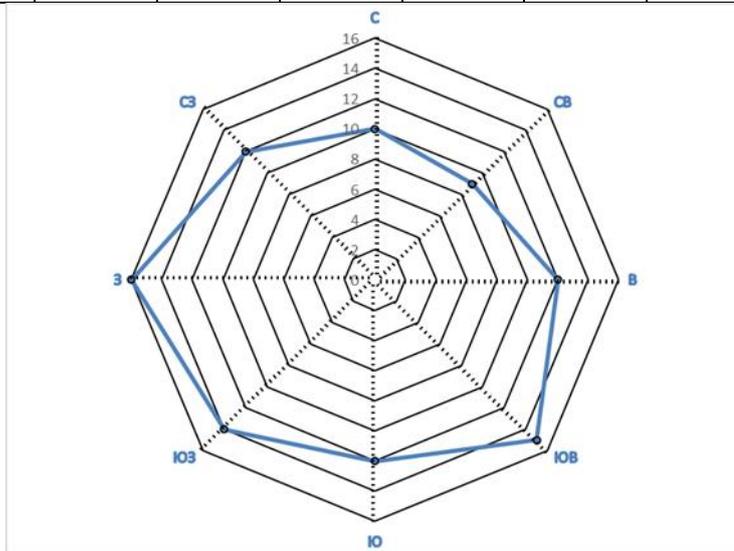


Рисунок 3 - Роза ветров по метеостанции Большая Глушица

Средняя скорость ветра за январь 3,8 м/с. Минимальная из средних скоростей ветра за июль и август составляет 2,8 м/с. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,3 м/с (Таблица 7).

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

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

Таблица 7 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Большая Глушица	3,8	3,6	3,5	3,5	3,5	3,0	2,8	2,8	2,9	3,4	3,6	3,6	3,3

Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5%, равна 7 м/с. Несмотря на имеющие место различия в абсолютных значениях, годовой ход хорошо выражен: в холодный период года, с декабря по февраль, наблюдаются наибольшие скорости ветра, летом они снижаются, минимальные значения отмечаются в июле-августе.

5.1.4 Атмосферные явления

Основной чертой местного климата является его явно выраженная континентальность, с характерными для него холодной зимой, жарким засушливым летом, быстрой сменой температурных условий, в малом количестве выпадаемых осадков. Наблюдаются такие погодные явления, как туманы, грозы, метели и пр.

В районе работ первые метели отмечаются в октябре и продолжаются до апреля. В среднем за год бывает 19 дней с метелью. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре-февраль, когда за месяц наблюдается до 6 дней (таблица 8).

Таблица 8 - Среднее число дней с метелью МС «Большая Глушица»

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	6	4	2	0,2						0,4	2	4	19

В среднем за год в районе работ наблюдается 24 дня с туманом. Из годового числа дней с туманом, 70% приходится на холодную половину года (с ноября по март). Во второй половине весны частота туманообразования резко уменьшается, а в конце лета она снова постепенно увеличивается. В весенне-летние месяцы с мая по июль туманы возникают не ежегодно (таблица 9).

Таблица 9 - Среднее число дней с туманом МС «Большая Глушица»

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	2	3	5	2	0,3	0,3	0,4	0,4	1	2	4	4	24

В холодное время года (с октября по апрель) учащаются случаи низкой облачности, морозящих осадков, туманов - все это способствует образованию гололедно-изморозевых отложений. По данным МС Большая Глушица толщина стенки гололеда на проводе диаметром 10 мм, возможная 1 раз в пять лет, составляет 4,6 мм. В среднем за год в районе работ наблюдается 11 дней с гололедом и 16 дней с изморозью (таблица 10).

Таблица 10 - Среднее число дней с обледенением МС «Большая Глушица»

Метеостанция	Явление	Среднее число дней с обледенением									
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Большая Глушица	Гололед		0,2	3	4	2	1	0,9	0,3		11
	Изморозь		0,3	2	3	3	3	4	0,3		16

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» территория изысканий относится к III району по давлению ветра (нормативная нагрузка – 0,38 кПа); к III району по весу снегового

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

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

покрова (расчетная нагрузка – 1,5 кПа) и II району по толщине стенки гололеда территории (толщина – 5 мм).

Частота и амплитуда опасных гидрометеорологических процессов и явлений на территории изысканий не превышает средние показатели по Самарской области.

5.2 Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных и подземных вод

5.2.1 Гидрологическая характеристика водных объектов на участке работ

В орографическом отношении территория относится к бассейну р.Волга и ее притоков. Наиболее значительными притоками Волги являются реки Самара, Сок, Большой Кинель, Большой Иргиз, Кондурча, Чапаевка, Чагра (левобережье); Уса и Сызранка (правобережье). Средняя густота речной сети составляет 0,22 км/км².

Гидрографическая сеть Большечерниговского района представлена реками: Большой Иргиз, Большая Глушица, Кочевная, а также малыми реками Росташи, Гусиха, Камелик, Журавлиха и Черемушка; прудами и водохранилищами.

Основная водная артерия Большечерниговского района - **река Большой Иргиз** (левый приток р. Волга), длиной 597 км и площадью водосбора 23900 км², берет начало на склонах Общего Сырта и впадает в реку Волга. Русло реки сильно извилистое, ширина реки в межень составляет 20-30 м, местами на плесовых участках достигает 40-50 м. Максимальная глубина 10,0 м. Скорость течения 0,55 м/с.

Реки Большая Глушица, Кочевная, Гусиха, Журавлиха и Черемушка имеют почти меридиональное направление и впадают в р. Большой Иргиз.

Река Большая Глушица берет свое начало из родников, протекает нижним течением по территории с. Большая Черниговка и впадает в реку Большой Иргиз. Общая длина реки Большая Глушица - 65 км, площадь водосборного бассейна – 994,0 км². Летом сохраняется в виде запруд. Весной уровень реки поднимается на 2-4 м.

Река Кочевная имеет протяженность 29 км., площадь водосбора 225 км².

Гидрографическая сеть непосредственно территории изысканий представлена непостоянным водотоком – ручьем без названия в русле оврага Бирючий, левым притоком реки Гусиха (левый приток р. Бол. Иргиз), долина которой осложнена сетью овражно-балочных врезов.

Пойма ручья выражена в рельефе, долина шириной 3-4 м симметричная, трапециевидная, борта и дно долины покрыты пойменной травяной и древесно-кустарниковой растительностью. В период маршрутного обследования водоток в тальвеге на большей части исследованного участка отсутствовал. Юго-западнее участка строительства начинаются отроги оврага Бирючий, на котором в 1,7 км северо-западнее устроена запруда.

Реки рассматриваемой территории относятся к типу рек с четко выраженным весенним половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью. В питании рек преимущественное значение имеют снеговые воды. Доля талых вод в суммарном стоке рек достигает 85-90%.

Суммарный сток в период летне-осенней межени на большей части территории складывается на 50-60% из поверхностного и на 40-50% из подземного стока. Зимой реки питаются запасами подземных вод.

Весеннее половодье обычно начинается во второй декаде апреля. Амплитуда колебания сроков начала весеннего подъема по годам сравнительно невелика – в среднем около месяца.

Продолжительность половодья зависит от размеров рек и высотного положения их водосборов, а также от увлажнённости территории, прежде всего, от величины снеготаяния.

Амплитуда колебания уровня воды в период половодья сильно меняется по годам и по территории. На малых водотоках (F < 1000 км²) весенние подъёмы уровня обычно не превышают 1 м, но при благоприятных условиях русла иногда оказываются большими, до 3-4 м.

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

						ОВОС.ТЧ	Лист
							17
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Интенсивность подъёма уровней в среднем составляет на малых водотоках 10-15 см, на более крупных водотоках обычно 20-30 см в сутки. Максимальные величины суточного приращения уровня достигают 1-2 м, а на отдельных реках 2,5-3,5 м.

Нередко наиболее интенсивные подъёмы уровня связаны с заторными явлениями в период прохождения половодья. Спад половодья происходит медленно.

Летне-осенняя межень. Межень неустойчивая, в период прохождения летне-осенних дождевых паводков наблюдается значительный подъем уровней воды. Продолжительность межени на реках района достигает в среднем 110-115 дней.

Зимняя межень отличается устойчивостью, большой продолжительностью и низким стоком. Период зимней межени достигает в среднем 140-160 дней. С начала ледообразования водность рек быстро снижается, минимум обычно наступает в феврале. В особо суровые малоснежные зимы на реках с водосборной площадью до 500-1000 км² наблюдается прекращение стока из-за явления промерзания. Ход уровней воды в зимний период обычно не соответствует плавному изменению водности рек. В начале зимы для многих рек характерны зазорные подъёмы уровня воды, а также периодические его повышения, связанные с образованием наледей.

Весной нередко наблюдаются заторные подъёмы.

В связи с особенностями внутригодового режима рек наивысшие за год уровни, как правило, наблюдаются в период прохождения весеннего половодья и значительно реже, исключая очень малые водотоки, во время летне-осенних дождевых паводков.

Многолетняя амплитуда колебания уровня воды меняется в широких пределах – у малых водотоков её величина составляет от 0,5 до 2 м, на средних реках – до 3-4 м.

Ледостав на реках устанавливается в среднем в первой декаде ноября, разрушается в первых числах апреля. Продолжительность ледостава в среднем 160 дней.

На малых водотоках ледохода не наблюдается. Ледостав образуется смыканием заберегов, весной лед тает на месте.

Согласно результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, инженерно-геодезических изысканий, минимальные высотные отметки на площадке проектируемой скважины № 1 Новенькой структуры выше уровней высоких вод половодья 1% и 10% обеспеченности ближайшего водотока на 3,88-3,92 м, минимальные высотные отметки выкидной линии от скважины № 1 Новенькой структуры выше уровней высоких вод половодья 1% и 10% обеспеченности ближайшего водотока на -8,32-8,28 м.

Таким образом, риски затопления площадок проектируемых объектов в период половодья полностью исключены.

5.2.2 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоохранной зоной является территория, прилегающая к акватории водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

Размеры и границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос устанавливаются в соответствии с положениями Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.06 г. № 74-ФЗ. 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.

В пределах водоохранных зон запрещается:

- размещение складов ядохимикатов, горюче-смазочных материалов и накопителей сточных вод;
- складирование и захоронение промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов;
- заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов;

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								18
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- размещение стоянок транспортных средств;
- проведение рубок леса главного пользования;
- проведение, без согласования с бассейновыми и другими территориальными органами управления использованием и охраной водного фонда Министерства природных ресурсов Российской Федерации, строительства и реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также работ по добыче полезных ископаемых, землеройных и других работ.

Прибрежной защитной полосой является часть водоохранной зоны, территория которой непосредственно примыкает к водному объекту. Минимальная ширина прибрежных защитных полос водных объектов устанавливается в зависимости от топографических условий и видов прилегающих угодий.

В пределах прибрежных защитных полос, дополнительно к ограничениям для водоохранных зон, запрещается:

- складирование отвалов размываемого грунта;
- установка сезонных стационарных палаточных городков;
- прокладка проездов и дорог;
- движение автомобилей, тракторов и механизмов, кроме техники специального назначения.

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 пятидесяти метров;
- от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров;
- от пятидесяти километров и более – в размере двухсот 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 пятидесяти метров.

В границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод для удобрения почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Согласно требованиям, в части строительства проектируемого объекта, в пределах водоохранных зон запрещается без специального на то разрешения строительство новых и расширение действующих объектов производственного назначения.

Размер водоохранной зоны р. Гусиха – 100 м, ручья без названия в овраге Бирючий – 50 м, ручьев в овражных врезях и старичных озер – 50 м. Минимальное расстояние от проектируемых объектов до русла р. Гусиха – 3,9 км к востоку.

Карта с нанесенными водоохранными зонами водных объектов в районе участка работ представлена в Графическом приложении (027-17-02-ООС-Г-01). Расстояния до ближайших населенных пунктов и водных объектов, а также минимальная ширина их водоохранных зон представлена в таблице 11.

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								19
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 11 - Сведения о расстояниях до ближайших населенных пунктов и водных объектов

№	Объект	Расстояние до населенных пунктов			Расстояние до водных объектов			Водо-охранная зона, м
		Населенный пункт	Расст., км	СЮЗ В	Водоток	Расст., м	СЮЗ В	
1	Площадка проектируемой скв. №1 Новенькой структуры	Пензено	5,98	С	р. Гусиха	3900	СВ	100
		Нов. Камелик	3,74	Ю	Ручей в овраге Бирючий	1000	В	50
2	Точка подключения нефтепровода от скв №1 Новенькой в нефтепровод скв. №1 Западно-Борщевской структуры	Пензено	5,95	С	р. Гусиха	4400	СВ	100
		Нов. Камелик	3,44	Ю	Ручей в овраге Бирючий	1000	В	50

Проектируемые объекты не затрагивают водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы указанных водотоков. Работ в водоохранных зонах водотоков при прокладке коммуникаций и переходов через водные объекты не предусмотрено. Непосредственно проектируемые объекты не оказывают прямого влияния на поверхностные воды. В связи с этим, работ по гидрологическому изучению и прогноза возможных изменений гидрологических условий не требуется.

5.2.3 Подземные воды

5.2.3.1 Гидрогеологические условия района

В гидрогеологическом отношении Самарская область располагается в пределах Волго-Сурского, Приволжско-Хопёрского, Сыртовского и Камско-Вятского артезианских бассейнов подземных вод II порядка, входящих в состав Восточно-Русского сложного бассейна подземных вод I порядка.

На территории Самарской области выходы на поверхность земли имеют почти все основные горизонты подземных вод. Гидрогеологические условия в регионе весьма разнообразны и частота выходов подземных вод, их дебиты, качество вод значительно разнятся по муниципальным районам в зависимости от степени расчлененности (степени изрезанности земной поверхности овражно-балочной и гидрографической сетью) территории и особенностей залегания водоносных слоев, их водопроницаемости. На значительной территории на севере области пермские породы залегают рядом с поверхностью или выходят на неё, в них (особенно для пород татарского яруса) характерна частая смена водосодержащих трещиноватых скальных и водоупорных глинистых пород. На юге водоносные горизонты перекрыты с поверхности слабо проницаемой толщей глин, и подземные воды в верхней части разреза встречаются главным образом в долинах рек, в которые они разгружаются. Расчлененность территории области также в целом уменьшается в направлении север-юг.

Большечерниговский район относится к IV группе, в которых очень мало родников.

В Большечерниговском районе развиты отложения пермского, триасово-юрского и неоген-четвертичного возрастов.

Воды неоген-четвертичных отложений неперспективны для водоснабжения: характеризуются низкой водопроницаемостью, минерализация вод высока, иногда превышает 3

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

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

г/дм³. Минерализация вод триасово-юрского комплекса в северной части находится от 1 до 3 г/дм³, ближе к центральной части – до 1 г/дм³. Для татарского комплекса, имеющего повсеместное распространение, характерен затрудненный водообмен, в связи с чем химический состав вод здесь сульфатный, сульфатно-хлоридный и хлоридный с минерализацией часто до 1,5-3,0 г/дм³.

На территории Большечерниговского района используются смешанные источники водоснабжения (поверхностные и подземные).

На территории изысканий пресные воды в верхней части разреза распространены спорадически, широко развиты солоноватые воды. В гидрогеологической структуре преобладают карбонатные, терригенные и галогенные галититовые геологические формации.

Проектная площадка скважины №1 и трасса выкидного нефтепровода Новенькой структуры, находятся на территории распространения водоносного верхнепермского комплекса, залегающего первым от поверхности на глубине более 10 м.

5.2.3.2 Оценка условий защищенности подземных вод

Под защищенностью подземных вод от загрязнения понимают перекрытость их слабопроницаемыми отложениями (В. М. Гольдберг, С. Газда), препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли в подземные воды. Условия загрязнения подземных вод существенно зависят от природных факторов (строение рельефа, тип почв, наличие или отсутствие растительного покрова, взаимосвязь поверхностных и подземных вод, мощность зоны аэрации и слабопроницаемых отложений в ней).

Условия защищенности подземных вод изучаются в связи с проектированием и размещением промышленных, сельскохозяйственных и других объектов, влияющих на подземные воды, а также с разработкой и обоснованием водоохраных мероприятий по защите подземных вод и водозаборов от загрязнения.

Рельеф является основополагающим фактором, контролирующим грунтовое питание, поверхностный сток, растительность и взаимосвязь поверхностных и подземных вод. Долины рек с минимальными абсолютными отметками рельефа местности характеризуются худшими условиями защищенности. Здесь наблюдается тесная связь поверхностных и подземных вод, поверхностный сток направлен к дрене, грунтовое питание максимальное, мощность зоны аэрации и слабопроницаемых отложений в ней минимальные и не могут служить надежным экраном от проникновения загрязнения, поэтому степень загрязнения высокая.

На равнинных участках, покрытых растительностью, поверхностный сток затруднен, основная часть выпавших атмосферных осадков расходуется на грунтовое питание. Склоны долин рек и междуречья относятся к слабо защищенным территориям.

На возвышенных водораздельных пространствах с наиболее высокими абсолютными отметками защищенность наилучшая, площадь таких участков незначительна.

На исследуемом участке, во время инженерно-экологических изысканий, проведена качественная оценка защищенности подземных вод от возможного загрязнения «сверху» на основе данных о мощности зоны аэрации и слабопроницаемых отложений.

Площадка проектируемой скважины №1 Новенькой структуры и трассы проектируемых коммуникаций располагаются на территории достаточно защищенных подземных вод с категориями защищенности IV-V по В.М. Гольдбергу.

Наиболее защищенными являются воды водоносного комплекса нерасчлененных четвертичных отложений делювиального генезиса (dQ), залегающие на высоких склонах и водоразделах долины рек, и др.

К незащищенным и слабозащищенным можно отнести воды верхнечетвертичных аллювиальных отложений (alQ), которые распространены вдоль русел водотоков и тальвегах оврагов. На участках, где распространены незащищенные и слабозащищенные воды, следует обратить особое внимание на охрану горизонтов пресных подземных вод от загрязнения. При

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

проведении работ на участках незащищенных подземных вод требуется разработка природоохранных мероприятий в процессе проектирования объектов.

5.3 Оценка существующего состояния территории и геологической среды

5.3.1 Рельеф и геоморфология района

Проектная территория находится в пределах геоморфологических провинций Сыртовой равнины Низменного Заволжья и возвышенности Сыртового Заволжья.

Рельеф местности выровненный, расчлененный реками и овражно-балочной сетью, которая имеет ясно выраженное меридиальное направление (по реке Большой Иргиз). Междуречные и межовражные водоразделы имеют вид слаборасчлененных длинных узлов, постепенно снижающихся в северном направлении. По условиям рельефа территория района благоприятна для строительства.

Территория площадки обустраиваемой скважины и трассы проектного внутрипромыслового трубопровода достаточно открытые, без отдельно стоящих деревьев и построек. Южнее участка работ начинаются отроги оврага Бирючий, на котором в 1,7 км северо-восточнее устроена запруда. Рельеф территории имеет уклон в юго-восточном направлении. Диапазон отметок по участку от 144.5 м БС до 147.6 м БС.

5.3.2 Геологическое строение района

Муниципальный район Большечерниговский расположен в пределах юго-западного борта Бузулукской впадины, на северном борту погребенного девонского Иргизско-Рубежанского мегапрогиба.

К основным геолого-тектоническим элементам относится Жигулевско-Пугачевский свод. Наиболее древними осадочными породами, налегающими на кристаллический фундамент, являются верхнепротерозойские отложения. Породы кристаллического фундамента юго-восточной части Волго-Уральской антеклизы находятся на глубинах от 1500 (Жигулевско-Пугачевский свод) до 4500 метров (юго-восточная часть Бузулукской впадины) и покрыты мощной толщей осадочных пород. Выше древних осадочных пород верхнепротерозойских отложений залегают осадочные породы девонской, каменноугольной, пермской, триасовой, юрской, меловой, палеогеновой, неогеновой и четвертичной систем.

Район предстоящих работ находится в пределах Волго-Камской антеклизы, расположенной в восточной части Восточно-Европейской платформы. В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие два структурных этажа, резко различных по составу формаций, характеру дислокаций и степени метаморфоза.

Нижний этаж представлен архейскими и нижнепротерозойскими магматическими и метаморфическими образованиями, которые слагают кристаллический фундамент, а отложения рифея, венда, девонской, каменноугольной, пермской, неогеновой и четвертичной систем – платформенный чехол.

Верхний этаж – платформенный чехол, включает в себя осадочные образования верхнего протерозоя, девона, карбона, перми, неогена и четвертичного возраста.

Геологическая характеристика района работ дается на основании результатов поисково-оценочных и геолого-съёмочных работ, которые увязаны с Легендой Средневолжской серии листов Госгеолкарты.

Наибольшее значение имеют отложения, слагающие основание и активную зону проектных сооружений.

В геологическом строении участка работ принимают участие четвертичные делювиальные отложения, представленные глинами полутвердой консистенции, перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем.

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

						ОВОС.ТЧ	Лист
							22
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	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 12.

Таблица 12 - Сводный инженерно-геологический разрез

Геол. возр.	Номер ИГЭ	Описание	Мощность, м	
			от	до
1	2	3	4	5
pdQ _{IV}	1	Почвенно-растительный слой суглинистого состава, темно-серый до черного	0,1	0,2
dQ _{II-III}	2	Глина легкая пылеватая, полутвердая, коричневая, слабопучинистая, медленно размокаемая, незасоленная, водонепроницаемая, ненабухающая. Просадочными свойствами не обладает. Встречена большинством скважин.	3,8	7,9

В целом геолого-литологическое строение исследуемой территории характеризуется относительной выдержанностью грунтов по площади и глубине, однородностью их состава и однородностью состояния.

Характеристика категории сложности инженерно-геологических условий:

- исследуемая территория расположена в пределах одного геоморфологического элемента – приводораздельного склона, поверхность слабонаклонная с незначительным уклоном в северо-восточном направлении;
- по геологическому фактору исследуемая площадка характеризуется наличием двух литологических слоев мощность которых изменяется закономерно, слой глины ИГЭ 2 имеет равномерное пластообразное залегание;
- по данным лабораторных испытаний установлено отсутствие просадочных, засоленных, и набухающих грунтов;
- подземные воды на момент изысканий не встречены;
- пучинистые грунты имеют площадное повсеместное распространение;
- отрицательные инженерно-геологические процессы отсутствуют.

Согласно приложению А СП 47.13330.2016, категория сложности инженерно-геологических условий участка – II (средней сложности).

По результатам рекогносцировочного обследования, площадь территорий, подверженных плоскостному смыву, составляет <30%, что по категории опасных природных процессов (приложение Б СНиП 22-01-96) позволяет отнести их к умеренно опасным.

Площадь территории, охваченной склоновыми процессами, составляет <1%, что позволяет отнести эту территорию по категории опасных процессов (Приложение Б СП 115.13330.20125) к умеренно опасной.

Гидрогеологические условия территории на момент изысканий (сентябрь 2017 года) до изученной глубины 8,0 м характеризуются отсутствием вскрытого горизонта подземных вод.

С учетом наличия в разрезе водонепроницаемых грунтов, возможно образование в зоне аэрации верховодки в водообильные периоды года, 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;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							23
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инва. № подл.							

- 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.

Согласно п.8.1.5 и Приложения И части II СП 11-105-97 изучаемый объект по наличию процесса подтопления расположен в потенциально подтопляемой области, где подтопление может развиваться по схеме II, так как сложен водонепроницаемыми грунтами, способствующими накоплению инфильтрационных поверхностных (атмосферных) и техногенных (из водонесущих коммуникаций) вод. По условиям развития процесса подтопления изучаемый объект расположен в районе (II-Б2) потенциально подтопляемом в результате техногенных аварий и катастроф. По времени развития процесса такие объекты расположены на участке (II-Б2-1,2) с периодическим быстрым повышением уровня вод.

В соответствии с главой 10 СП 116.13330.2012 в целях защиты проектируемых сооружений от опасного воздействия подземных вод рекомендуем следующие мероприятия:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- гидроизоляция подземных конструкций;
- мероприятия, ограничивающие подъем уровня подземных вод и исключающие утечки из водонесущих коммуникаций и т.п.;
- расчистка элементов естественного дренирования;
- антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия промышленных стоков и подземных вод.

Нельзя исключать возможность загрязнения водоносных горизонтов в процессе эксплуатации проектируемых объектов, по этой причине в случае обнаружения загрязнения необходимо выявить ореолы загрязнения подземных вод и их источников.

5.3.3 Характеристика почв района

Самарская область характеризуется значительной неоднородностью почвенного покрова, что связано с ее расположением в двух природно-климатических зонах – лесостепной и степной. Почвенный покров лесостепной зоны представлен в основном выщелоченными и типичными черноземами, среди последних значительные площади занимают остаточно-карбонатные. Относительно небольшое распространение имеют оподзоленные черноземы и серые лесные почвы. Почвенный покров степной зоны представлен, преимущественно, обыкновенными и южными черноземами, реже – темно-каштановыми почвами, солонцами и их комплексами.

Абсолютное большинство почв области (до 80%) имеют глинистый и тяжелосуглинистый механический состав. Почвы среднесуглинистого механического состава составляют около 11% территории области, легкие почвы (легкосуглинистые и супесчаные) – 7% и песчаные – всего 2%. В лесостепной зоне в механическом составе почв нередко наблюдается присутствие крупнообломочного материала в виде щебня и камня. Южная часть области – ковыльно-типчаковые степи – распаханы и в естественном состоянии практически отсутствуют. В поймах рек – луга, преимущественно заливные.

В структуре земельного фонда Самарской области наибольший удельный вес занимают земли сельскохозяйственного назначения – 76,0% и земли лесного фонда – 10,3%. На долю земель населенных пунктов приходится 6,7%, земель промышленности, транспорта и иного специального назначения – 1,3%, земель особо охраняемых территорий – 2,6%. Водный фонд области включает в себя поверхностные водные объекты, а также земли, выделенные под полосы отвода гидротехнических и иных сооружений, необходимые для использования водных объектов и составляет 3,1%. На долю земель запаса приходится 0,01% территории области.

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								24
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Почвы Большечерниговского района Самарской области представлены черноземами южными, темно-каштановыми почвами, солонцами, пойменными почвами.

По механическому составу преобладают черноземы южные, пылевато-глинистой разновидности. Физическая глина в пахотном горизонте глинистых почв составляет в среднем 63,1%, в тяжелосуглинистых - 51,5-58%. Содержание гумуса в пахотном слое 4-6%. Южные черноземы наиболее обеднены подвижным фосфором (20-26 т/га) при высокой обеспеченности калием (194-277 т/га). Радикальным методом улучшения водного режима почв является орошение. Предельная пылевая влагоемкость довольно высокая (30-35%). Водопроницаемость оценивается как хорошая. Южные черноземы характеризуются наиболее низким потенциальным плодородием среди других подтипов черноземов.

Главной генетической особенностью темно-каштановых почв является небольшая мощность гумусового горизонта, малое содержание органического вещества, слабая выщелоченность от карбонатов, возможная глубинная солонцеватость и остаточная засоленность. По механическому составу преобладают глинистые и тяжелосуглинистые разновидности. Содержание гумуса в пахотном слое 3,6%. Почвы имеют высокое содержание обменного калия и обеднены подвижным фосфором. Для них характерна хорошая водоудерживающая способность и удовлетворительная водопроницаемость.

На участке работ, основной генетический тип почв - черноземы южные. Гумусовые горизонты на исследованных площадках маломощные, подстилаются с глубины около 30 см суглинками.

5.3.4 Расположение объектов строительства относительно особо охраняемых природных территорий

В соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ, особо охраняемые природные территории - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Сохранение сети особо охраняемых природных территорий является одним из приоритетных направлений государственной экологической политики Самарской области.

В Самарской области сформирована уникальная сеть различных особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Ее основу составляют ООПТ федерального значения: Жигулевский государственный природный биосферный заповедник им. И.И. Спрыгина (23,157 тыс. га), Национальный парк «Самарская Лука» (127,186 тыс. га), Национальный парк «Бузулукский бор» (51,288 тыс. га на территории Самарской области); а также ООПТ регионального значения и ООПТ местного значения.

Система особо охраняемых природных территорий регионального значения в Самарской области в настоящее время представлена одной, самой многочисленной категорией ООПТ – памятниками природы регионального значения (на начало 2016 года в Кадастр ООПТ Самарской области включены 208 памятников природы регионального значения). Это – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, рекреационное, оздоровительное, научное, культурное и экономическое значение, для которых установлен оптимальный природоохранный режим, обеспечивающий рациональное природопользование на их территории. Доля площади ООПТ регионального значения в общей площади территории Самарской области на конец 2015 года составила 1,69% (90 320,99 га).

В Большечерниговском районе сохранились уникальные уголки природы, являющиеся государственными памятниками:

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

1. Юрские окаменелости юга области (научное название)- на берегу реки Сестра, на 3 км выше п. Сёстры;
2. Кошкинская балка (местное название)- в 2,5 км юго-восточнее п. Кошкин (к-з Победа);
3. Грызлы (местное название) - южная часть района на стыке границ Саратовской и Оренбургской областей (с.п. Поляков);
4. Дол « Верблюдка» (местное название)- в 6 км к юго-западу от Большой Черниговки;
5. Балка «Кладовая» (местное название)- на 1 км западнее п. Поляков;
6. Урочище «Мулин Дол» (местное название)- в 5 км к северо-западу от п. Фитали;
7. Каменные лога (Каменный лог 1, Каменный лог 2, Каменный лог 3) (местное название)- на водоразделе рек Большой Иргиз и Каралык на 3,5 км севернее п. Краснооктябрьский на границе с Большеглушицким районом;
8. Истоки реки Большой Иргиз (местное название)- выше бывшего поселка Щелоково на границе с Оренбургской областью (п. Краснооктябрьский);
9. Участок типчаково-ковыльной целинной земли.

Согласно Государственному кадастру ООПТ РФ и Самарской области территория строительства не попадает в границы особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения.

Согласно данным Минприроды России №05-12-32/35995 от 21.12.2017 г. (приложение 3), Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области №2703-03/24509 от 24.10.2017 г. (приложение 4) особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения на территории изысканий отсутствуют.

Расположение ближайших особо охраняемых природных территорий к участкам строительства показано на карте особо охраняемых природных территорий РФ (Рисунок 4).

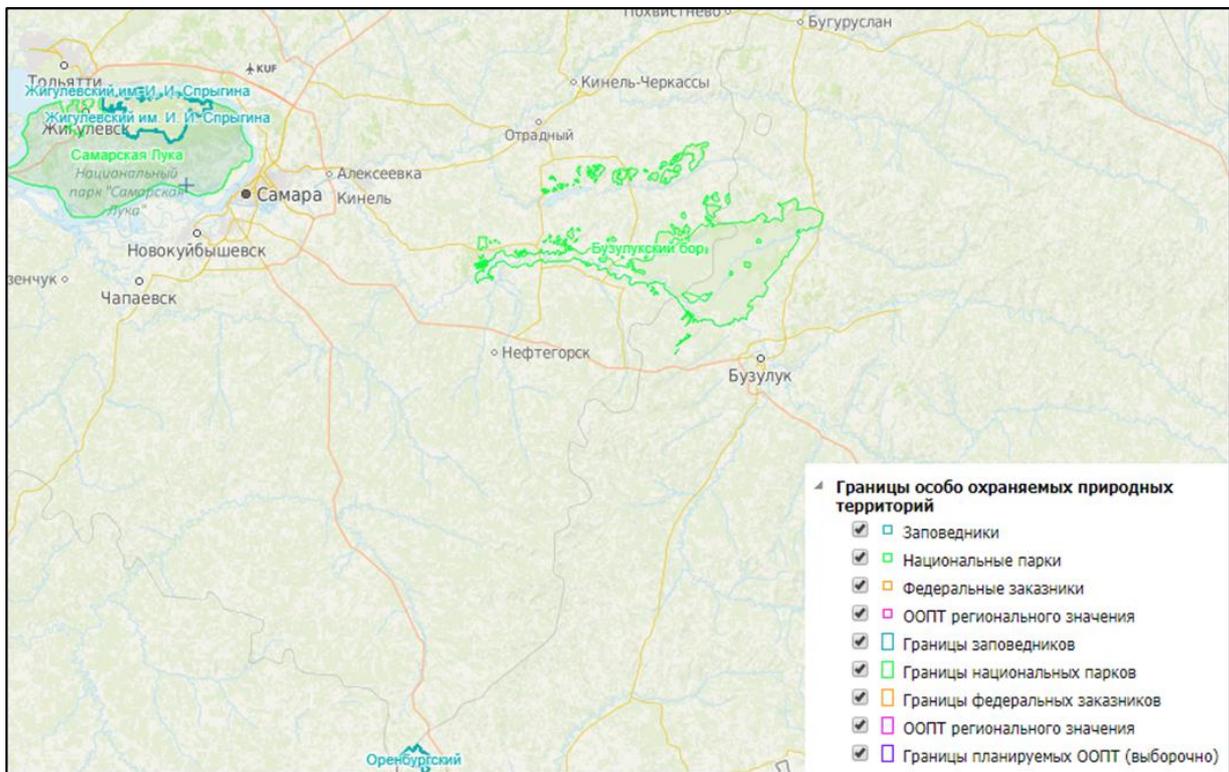


Рисунок 4 - Карта-схема расположения особо охраняемых природных территорий

В рамках инженерно-экологических изысканий были поданы запросы в соответствующие органы с целью получения информации об ограничениях на строительство объектов по проекту «Обустройство скважины №1 Новенькой структуры».

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

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

5.3.5 Расположение объектов строительства относительно объектов историко-культурного наследия

Согласно Федерального закона № 73-ФЗ к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов РФ (далее – объекты культурного наследия) относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Согласно письму Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области (№43/5735 от 16.10.2017 г.) на земельном участке, отводимом для проведения работ по объекту «Обустройство скважины №1 Новенькой структуры», объекты культурного наследия, включенные в единый реестр, и выявленные объекты культурного наследия отсутствуют. Сведениями об отсутствии объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, в том числе, объектов археологического наследия Управление не располагает (Приложение 2).

5.3.6 Данные о скотомогильниках

По данным Департамента ветеринарии Самарской области (письмо № ДВ-18-02/6267 от 30.10.2017 г.) в районе проведения работ по объекту: «Обустройство скважины №1 Новенькой структуры» скотомогильники (биотермические ямы) отсутствуют (Приложение 3).

5.4 Характеристика существующего состояния растительности в районе размещения объекта

Растительный покров района строительства изучен как индикатор уровня антропогенной нагрузки на природную среду. Оценка состояния растительного покрова представлена в результате обобщения фондовых и опубликованных материалов по данной территории, а также по описанию при полевом маршрутном рекогносцировочном обследовании.

Состав и состояние флоры и растительности определяются ботанико-географическим положением территории и ее высокой освоенностью. По ботанико-географическому районированию территория изысканий относится к Заволжско-Казахстанской провинции и представлена настоящими ковыльно-типчачковыми степями, которые являются зональным типом растительности степной зоны.

Растительный покров на территории изысканий отличается значительной степенью антропогенной трансформации вследствие хозяйственной и сельскохозяйственной деятельности.

Растительный покров участка изысканий представлен зональными типами растительности. К зональным типам растительности участка изысканий относятся ковыльно-типчачковые степи. На обочинах дорог и в населенных пунктах можно выделить рудерально-сегетальные сообщества растительности. В зоне проведения изысканий встречаются сообщества ксерофитных травянистых растений.

В растительных сообществах настоящих дервинно-злаковых степей преобладают ксероморфные степные и лугово-степные виды ковылей (ковыль Лессинга, ковыль Залесского, ковыль-волосатик и др.). Сообщества настоящей степи отличаются значительным разнообразием. Плотнo-дерновинные злаки составляют основу травостоя степных сообществ и являются их доминантами. Заметную роль играют шалфейно-ковыльные фитоценозы.

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

Ковыльно-типчаковые степи занимают пологие водораздельные склоны, в основном, северных и восточных экспозиций и представлены типчаковыми, реже разнотравно-типчаковыми группировками, отличаются сравнительно бедным видовым составом разнотравья.

Опустыненные степи приурочены к покатым и крутым склонам южной экспозиции, преобладают на размытых, солонцеватых и засоленных почвах. Для них характерно пятнистое сложение растительного покрова, то есть растительные сообщества не развиваются на больших площадях, а представлены отдельными участками, в связи с разной степенью засоленности почв и сменой рельефа. Для таких степей характерна разреженность травостоя, небольшое развитие надземной массы, крупно-дерновинные злаки – ковыли – теряют свое господство, остается мелкодерновинный злак – типчак. Типичны многолетники – эфемероиды.

К югу от долин рек Каралык и Большой Иргиз распространены полынно-злаковые степи, напоминающие солончаковые полупустыни с характерной для них солонцово-солончаковой почвой и соответствующей растительностью: типчаком, полынью. На засоленных грунтах произрастают типичные голофиты – тамарикс, франкения, различные виды сведы, мари, а также солянки и солеросы, часто создающие красноватый аспект растительного покрова.

Степные сообщества речных долин сохраняют черты плакорных сообществ. В локальных понижениях и западинах растительный покров имеет лугово-степные черты. К днищам балок приурочены низинные остепненные луга, в основном разнотравно-узколистно-мятликовые. Остепненные луга имеют сходство с луговыми степями, которые наиболее широко распространены в северных районах Самарской области. На юге области они приурочены к речным долинам, с почвами, имеющими достаточное увлажнение преимущественно за счет грунтовых вод и атмосферных осадков. Растительные сообщества остепненных лугов отличаются обилием разнотравья и бобовых.

На водоразделах участки кустарниковой степи сравнительно редки. Большая их часть расположена по склонам речных долин и балок. Это заросли, образованные караганой кустарниковой, спиреей городчатой или терновником, изредко встречается вишня степная. В крупных балках кустарниковая растительность нередко соседствует с настоящими каменистыми степями. В местах с выходами каменистых пород и грубоскелетными почвами отмечаются участки каменистых степей, растительность которых отличается разреженным травяным покровом, состоящим из петрофитов растений скальных обнажений. При выпасе скота растительный покров балочных долин видоизменяется. Между куртинами кустарников развивается богатый в видовом отношении травяной покров. Ковыли сменяются костром безостным, пыреем ползучим, вейником наземным.

Во время проведения инженерно-экологических изысканий редких, особо охраняемых и внесенных в Красную Книгу видов растений не обнаружено. В связи с этим, выделение специфических участков для запрета производства работ в пределах территории изысканий не представляется необходимым.

5.5 Характеристика существующего состояния животного мира в районе размещения объекта

Животный мир составляют сообщества диких животных, обитающих в естественных условиях на суше, в воде, почве и постоянно или временно населяющих определенную территорию или акваторию. Животные являются составляющей частью органического мира.

Видовой состав животных определяется характером растительности и особенностями ландшафта.

Так как территория Большечерниговского района, на которой располагается участок строительства, расположена в степной зоне, для нее характерны типичные представители животного мира степей. Сообщества животных включает характерные для степных экосистем элементы – многочисленную группу млекопитающих – норников, птиц: крупных растительноядных, зерноядных воробьиных и дневных хищников, насекомых, почвенно-подстилочный комплекс

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									28
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ

беспозвоночных, разнообразных саранчовых. Хорошо представлены зональные сообщества – околородных и лесных видов, обитающих в байрачных лесах, по берегам рек и прудов.

В заказниках встречается барсук, норка европейская, хорь степной, лиса, корсак, заяц-русак, пищуха обыкновенная, тушканчик большой, мышовка степная, хомяк обыкновенный, сурок-байбак, суслики малый и рыжеватый, обыкновенный и ушастый ежи, косуля, лось, кабан и другие млекопитающие; орел могильник, орел степной, несколько видов соколов дрофа, журавль-красавка, различные виды утиных, перепел, филин, цапля и другие виды птиц, ящерица прыткая, гадюка степная, ужи, жаба зеленая, чесночница, жерлянка краснобрюхая, настоящие лягушки.

На естественных водоемах района ведется любительское рыболовство и промысловая добыча рыбы. Ихтиофауна рыбохозяйственных водоемов представлена более 25 видами рыб – лещ, судак, щука, плотва, чехонь, синец, густера, окунь, сом, карась, жерех, язь, белый амур, толстолобик, уклея, линь, красноперка, берш, налим, сазан, белоглазка, голавль, ерш, бычки, тюлька. Обитает речной рак.

Водный мир рыбохозяйственных водоемов территории изысканий богат и разнообразен. Здесь водится много карпов, плотвы, карася, окуня, щуки, леща, а также судака, сурогои и белого амура. Вода не очень чистая, поэтому раков нет.

Животный мир территории сформировался при участии антропогенных факторов. Он адаптировался к воздействию человека, в том числе и к действию фактора беспокойства. Фактор беспокойства будет оказывать наибольшее влияние на животных только на первых этапах намечаемых работ.

В дальнейшем при строительстве объекта усиление фактора беспокойства может привести к оттеснению в более недоступные места представителей орнитофауны. Данный процесс не является необратимыми, при восстановлении условий наиболее вероятным является быстрое восполнение всех видов.

В период строительства объектов производится снятие плодородного слоя почвы, при этом неизбежна гибель беспозвоночных животных и нарушение их среды обитания. Такое прямое воздействие носит локальный характер и заметного ущерба существующему состоянию фауны не принесет.

Согласно полевым исследованиям, участок работ не затрагивает путей миграции животных. Представителей редких видов животных, включенных в Красную книгу Самарской области и РФ не отмечено. Объектов охотничьих ресурсов не имеется, места гнездования редких видов птиц не обнаружены. Исследования показали отсутствие постоянного местообитания и места произрастания на участке работ редких и исчезающих видов животных и растений.

6 Воздействие объекта на окружающую природную среду

6.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух

На рассматриваемом объекте имеются следующие участки и производства, загрязняющие атмосферу:

Строительно-монтажные работы в период обустройства

Включают в себя подготовительные работы, монтаж технологических сооружений, трубопроводов, прокладка кабеля, 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), керосин, бензин (нефтяной малосернистый) (в пересчете на углерод), углерод (Сажа), Углерод оксид. При проведении сварочных работ с использованием электродов в атмосферу возможны выбросы следующих

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								29
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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, содержащая двуокись кремния выше 70 % (Динас и др.), 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). В процессе окрашивания конструкций (с использованием лакокрасочного материала) в атмосферу возможно выделение красителей органических прямых (азокрасители), 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 предельных углеводородов C1H4 - C5H12, смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22, бензол, диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол).

Так же на площадке строительства планируется 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.

Период эксплуатации

В процессе эксплуатации основными источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться выбросы от добывающей скважины и резервуара, которые осуществляются от утечек из неплотностей технологического и скважинного оборудования, а именно задвижек, вентиляей, дыхательных клапанов, фланцевых соединений, сальниковых уплотнений штанговых насосов. При этом в атмосферу будут выделяться - дигидросульфид (сероводород), смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12, смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22, бензол, диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол).

Так же имеют место выбросы от неплотностей оборудования блока дозирования химреагентов, при этом выбрасываются следующие вещества - 1-Метилэтил бензол (Изопропилбензол, Кумол), диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-), 1,3,5-Триметилбензол (Мезитилен), 1,2,4-Триметилбензол (Псевдокумол), метанол (Метиловый спирт).

Обоснование данных о выбросах вредных веществ

Данным разделом проекта выполнены расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу при обустройстве и эксплуатации в рабочем режиме работы скважины №1 Новенькой структуры. Исходными данными, принятыми для расчетов, являются проектные материалы.

Расчеты загрязняющих веществ произведены в соответствии с методиками, включенными в «Перечень методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, используемых в 2018 году при нормировании и определении величин выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух» (утвержден Приказом и.о. генерального директора ОАО «НИИ Атмосфера» № 48 от 28 декабря 2017 г.):

-Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок, разработчик: НИИ Атмосфера; год утв.:2001;

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

- Методика проведения инвентаризации ВЗВ в атмосферу для автотранспортных предприятий. Гос. НИИ автомо-бильного транспорта (НИИАТ), М, 1998. Доп. и изменения. НИИАТ, М, 1999. Обновление 2005 г.;
- Методика проведения инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферу для баз дорожной техники. Государственный НИИ авт. трансп. (НИИАТ), М, 1998. Доп. и изменения. НИИАТ, М, 1999. Обновление 2005 г.;
- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). НИИ Атмосфера, СПб, 2015;
- Методика расчета выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001;
- Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. НИИ Атмосфера, СПб, 2001;
- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). НИИ Атмосфера, СПб, 2015;
- Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00. ОАО "НИПИгазпереработка", Краснодар, 2000;
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Казанское управление «Оргнефтехимзаводы», 1997. Дополнения, НИИ Атмосфера, 1999. Обновление 2005 г.;
- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2012 г.

Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при обустройстве и его эксплуатации, приведены в таблицах 20 и 21 соответственно. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при обустройстве и эксплуатации месторождения приведены в приложениях 4 и 5.

Таблица 13 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в период обустройства проектируемых сооружений

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м3	Класс опасности	Максимально разовый выброс, г/с	Суммарный выброс вещества, т/период
Код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК _{с.с.}	0,04	3	0,00201922	0,00025442
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на диоксид марганца)	ПДК _{м.р.}	0,01	2	0,00017378	0,0000219
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК _{м.р.}	0,2	3	0,03428474	0,01854866
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК _{м.р.}	0,4	3	0,00557132	0,00301414
0328	Углерод (Сажа)	ПДК _{м.р.}	0,15	3	0,00367514	0,00145829
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК _{м.р.}	0,5	3	0,00777184	0,00498401
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК _{м.р.}	0,008	2	0	0
0337	Углерода оксид	ПДК _{м.р.}	5	4	0,06291456	0,02759826
0342	Фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, ...)	ПДК _{м.р.}	0,02	2	0,00035417	0,00004463
0344	Фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды	ПДК _{м.р.}	0,2	2	0,00155833	0,00019635
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	ПДК _{м.р.}	200	4	0,00002816	0,00000243

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							31

0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	ПДК _{м.р.}	50	3	0,00001018	0,00000087
0602	Бензол	ПДК _{м.р.}	0,3	2	0,0000137	0,00000119
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК _{м.р.}	0,2	3	0,01372096	0,01974037
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК _{м.р.}	0,6	3	0,00000861	0,00000074
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК _{с.с.}	0,000001	1	0,00000002	0,00000002
1325	Формальдегид	ПДК _{м.р.}	0,05	2	0,0002381	0,00017143
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,01218433	0,00629893
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,00031111	0,00056
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на орг. углерод)	ПДК _{м.р.}	1	4	0,0018519	0,00002
2907	Пыль неорганическая (SiO ₂ > 70%) (Динас и др.)	ПДК _{м.р.}	0,15	3	0,01711467	0,00109354
2908	Пыль неорганическая (20% < SiO ₂ < 70%) (Шамот, Цемент и др.)	ПДК _{м.р.}	0,3	3	0,00026444	0,00003332
2909	Пыль неорганическая (SiO ₂ < 20%) (Доломит и др.)	ПДК _{м.р.}	0,5	3	0,020448	0,00110707
3004	Азокрасители прямые: органический желтый светопроочн. О и др.	ОБУВ	0,03		0,000275	0,000374
Всего веществ:					0,1847923	0,08552457
в том числе твердых:					0,0439703	0,00434256
жидких/газообразных					0,140822	0,08118201
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного воздействия						
6039	Сера диоксид-Ангидрид сернистый (0330)					
	Водород фтористый (фтористые соединения газообразные) (0342)					
6043	Сера диоксид-Ангидрид сернистый (0330)					
	Дигидросульфид (Сероводород) (0333)					
6204	Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301)					
	Сера диоксид-Ангидрид сернистый (0330)					
6205	Сера диоксид-Ангидрид сернистый (0330)					
	Фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, ... (0342))					

Таблица 14 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в период эксплуатации проектируемых сооружений

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Максимально разовый выброс, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7
0333	Дигидросульфид (Сероводород)*	ПДК _{м.р.}	0,008	2	0	0
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	ПДК _{м.р.}	200	4	0,3184484	0,00867295
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	ПДК _{м.р.}	50	3	0,11778085	0,0032
0602	Бензол	ПДК _{м.р.}	0,3	2	0,00155175	0,00046928
0612	Изопропилбензол (кумол)	ПДК _{м.р.}	0,014	4	0,00000001	0,00000006
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК _{м.р.}	0,2	3	0,00048776	0,00014775
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК _{м.р.}	0,6	3	0,00097538	0,00029499
0623	1,3,5-Триметилбензол (Мезитилен)	ОБУВ	0,1		0,00000089	0,00000281
0626	1,2,4-Триметилбензол (Псевдокумол)	ПДК _{м.р.}	0,04	2	0,00000081	0,00000256

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

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

1052	Спирт метиловый	ПДК м.р.	1	3	0,00000003	0,0000001
Всего веществ:					0,4392459	0,0127905
в том числе твердых:					0	0
жидких/газообразных					0,4392459	0,0127905

*Выбросы вещества 0333 Дигидросульфид (Сероводород) равны 0, т.к. согласно физико-химическим свойствам дегазированной нефти Сероводород отсутствует.

Расчет категории опасности

Максимальный параметр Φ' , рассчитанный согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», для объекта в период обустройства составляет 26,21778 по группе суммации 6204 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид) + Сера диоксид (Ангидрид сернистый), максимальный параметр g меньше <1 по всем загрязняющим веществам. Таким образом, при обустройстве предприятие будет относиться к 3-й категории опасности, поскольку выдерживается $g_{пр} \leq 1$, $\Phi_{пр} > 10$. Данные расчетов приведены в Приложении 6.

Максимальный параметр Φ' , рассчитанный согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», в период эксплуатации всех проектируемых сооружений составляет меньше 1 по всем веществам, максимальный параметр g меньше 1 по всем загрязняющим веществам. Таким образом, при эксплуатации предприятие будет относиться к 4-ой категории опасности, поскольку выдерживается условие $g_{пр} \leq 1$, $\Phi_{пр} \leq 10$. Данные расчетов приведены в Приложении 7.

6.2 Повышение экологической безопасности и мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

К воздухоохраным мероприятиям относятся: планировочные, технологические и специальные. Планировочные мероприятия, влияющие на уменьшение воздействия выбросов предприятия на жилую зону, предусматривают:

- размещение объектов предприятия на площадке, обуславливающее минимальную повторяемость отходящих (дымовых) шлейфов на селитебную зону;
- организацию санитарно-защитной зоны;
- выбор площадки для обустройства, гарантирующий ПДК населенных и рабочих мест с учетом взаиморасположения новых и действующих цехов и населенных пунктов и господствующих направлений ветра.

Технологические мероприятия включают:

- внедрение при строительстве прогрессивных типов агрегатов нового поколения, соответствующих требованиям действующих нормативных документам;
- использование безрасходных систем продувки технологических аппаратов;
- повышение общей надежности газо-перекачивающих аппаратов, позволяющие сократить число операций пуск - остановок;
- распределение нагрузки либо между агрегатами либо между цехами с минимумом энергозатрат и загрязнения атмосферного воздуха продуктами сгорания топлива;
- защита подземного оборудования и трубопроводов от наружной коррозии путем нанесения изоляции;
- регулярный осмотр состояния насосов, фланцев, задвижек, запорно-регулирующей арматуры;
- применение герметизированной системы по всей технологической цепочке;
- герметизация неподвижных соединений за счет рационального подбора уплотнительных элементов.

К специальным мероприятиям, направленным на сокращение объемов и токсичности выбросов и на снижение приземных концентраций, следует отнести сварку соединений

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

газопроводов с оборудованием и арматурой, что сокращает неорганизованные выбросы, а также последующий контроль швов сварных соединений.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения при штатном режиме строительного-монтажных работ, включают:

- доставку сыпучих реагентов и материалов на стройплощадку в герметичной таре;
- приготовление и обработка растворов предусмотрена с использованием нетоксичных реагентов;
- приготовление растворов при помощи гидроэлеватора, исключающего распыление порошкообразных материалов.

Кроме этого рекомендуется:

- осуществлять регулировку специального технологического автотранспорта
- подъездные пути для автотранспорта на стройплощадке спроектировать по возможности прямолинейными, для исключения крутых поворотов и резких подъемов, которые вызывают усиление выбросов выхлопных газов.
- производить радиографический контроль качества сварных соединений и наружной изоляции.

Реализация указанных мероприятий сводит до минимума ущерб воздушному бассейну.

6.2.1 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Для расчетов загрязнения атмосферы при эксплуатации и обустройстве объекта использовались расчетные прямоугольники размером 5000x5000 м для охвата наибольшего количества объектов месторождения и жилой зоны (н.п-п. Новый Камелик, Пензено). Ось ОУ основной системы координат ориентирована под углом 0° к северу. При проведении расчета учтены следующие условия: коэффициент стратификации атмосферы, расчетная температура окружающего воздуха, коэффициент, учитывающий рельеф местности, коэффициент упорядоченного оседания вредных веществ.

Расчет выполнен по программе «РОСА-3.3» (блок расчета «ЛиДа»), разработанной фирмой «ЛиДа», г. Москва, согласованной с ГГО им. А.И. Воейкова (Приложение 16). Блок расчета реализует методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (Приказ МПР №273 от 06.06.2017).

Коэффициент целесообразности расчетов принят 0,1 ПДК. Шаг расчетной сетки 100 м. Расчет проводился для летнего периода.

Расчет проводился по всем веществам, присутствующим в промвыбросах объекта. Для расчетов применялась электронная карта расположения объектов предприятия в качестве топоосновы для нанесения мест расположения источников загрязнения атмосферы.

С целью оценки максимального воздействия на атмосферный воздух проектного объекта, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. 2010 года, Изменения N 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2008 N 25, Изменения N 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 06.10.2009 N 61, Изменений и дополнений N 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.09.2010 N 122) определим ориентировочную санитарно-защитную зону объектов. Согласно п.п. 7.1.3. «Промышленные объекты по добычи нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сут с малым содержанием летучих углеводородов» принимаем добывающие скважины предприятием 3 класса опасности со значением санитарно-защитной зоны равной 300 метров.

Таким образом, к расчетам принимались линии СЗЗ, проходящие в 300 м от границы площадки скважины №1, так же границы населенных пунктов (н.п. Новый Камелик, Пензено).

Анализ результатов расчета рассеивания без учета фона при обустройстве показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест.

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

Анализ результатов расчета рассеивания с учетом фона при обустройстве показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест. Максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны с учетом фона достигают 0,262 ПДК по группе суммации 6043 (Ангидрид сернистый + Дигидросульфид (Сероводород)). Вклад фона составляет более 90 %. Значения концентраций вредных веществ и рассеивания представлены в Приложении 8.

Анализ результатов расчета рассеивания без учета фона в период эксплуатации также показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границах СЗЗ и жилой зоны (н.п. Новый Камелик, Пензено) не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест и составляют величины менее 0,1 ПДК по всем загрязняющим веществам.

Поскольку выполняется условие $q_m \text{ пр} j > 0,1$, где $q_m \text{ пр} j$ (в долях ПДК) – величина наибольшей приземной концентрации j -го загрязняющего вещества, создаваемая (без учета фона) выбросами на границе ближайшей жилой застройки, учет фона не обязателен. Результаты расчета рассеивания представлены в Приложении 9.

6.2.2 Установление предельно-допустимых выбросов

Поскольку превышений ПДК загрязнений в атмосфере не будет возникать, предлагается установить нормативы выбросов загрязнений для эксплуатации проектируемых объектов на расчетном уровне. После ввода в эксплуатацию проектируемых сооружений, рекомендуется корректировка ПДВ.

6.2.3 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в воздухе района расположения объекта. Для предупреждения указанных явлений осуществляют регулирование и сокращение вредных выбросов загрязняющих веществ проектируемого объекта в атмосферу.

При подготовке мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ рассматривались величины вклада всех источников выбросов в общий уровень загрязнения атмосферы. Для этого использовались расчетные формулы максимальной концентрации примесей в воздухе, приведенные в «Методике расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», ОНД-86.

Как показывает практика, при наступлении НМУ в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные и холодные выбросы загрязняющих веществ предприятия, а также учитывать приоритетность выбрасываемых вредных веществ.

Одновременно выполнение мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих вредных веществ не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия в периоды НМУ.

Величина сокращения концентрации примесей в воздухе устанавливается с учетом фактического загрязнения атмосферы в городе (районе), технологических возможностей проектируемых производств, особенностей метеорологических условий и т. п.

Мероприятия по регулированию выбросов выполняют в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов Росгидромета. Соответствующие предупреждения по городу (району) подготавливаются в том случае, когда ожидаются метеорологические условия, при которых превышает определенный уровень загрязнения воздуха.

В соответствии с этим различают три степени опасности загрязнения воздушного бассейна.

Предупреждение первой степени опасности составляются в том случае, когда ожидают концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК.

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

Предупреждение второй степени опасности составляются в двух случаях:

- если после предупреждения первой степени опасности поступающая информация показывает, что принятые меры не обеспечивают чистоту атмосферы,
- если одновременно обнаруживается концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ более 3 ПДК.

Предупреждение третьей степени опасности составляются в случае, если после предупреждения второй степени сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферы и при этом ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ более 5 ПДК.

Мероприятия по регулированию выбросов по первому режиму должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производственной мощности предприятия.

Мероприятия по сокращению выбросов по первому режиму включают:

- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и чистки оборудования, а также ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- прекращение испытания оборудования, связанного с изменениями технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- приостановить пропарку трубопроводов и емкостей;
- смещение во времени некоторых технологических процессов, связанных с большим выделением вредных веществ в атмосферу (заполнение и опорожнение емкостей, продувка и чистка оборудования);
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

По второму режиму мероприятия по регулированию выбросов должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные с технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности проектируемого объекта.

Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают:

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- ограничение движения и использование транспорта на территории предприятия согласно ранее разработанным схемам маршрутов;
- запрещение сжигания отходов производства и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пыле и газоулавливающими аппаратами.

По третьему режиму мероприятия должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60 %, а в особо опасных случаях следует осуществлять полное прекращение выбросов. Мероприятия по третьему режиму включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									36
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ

Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включают:

- снижение производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;
- проведение поэтапного снижения нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов);
- отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;
- остановку пусковых работ на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу;
- запрещение выезда на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями.

Как показывают результаты расчетов, при НМУ величины максимальных концентраций вредных веществ в атмосфере ближайших населенных пунктов с учетом фона ниже 0,5 ПДК. Поэтому нет необходимости вводить особый режим работы объектов в период НМУ.

Однако, в связи с тем, что величины неорганизованных выбросов от технологического оборудования рассчитаны по усредненным показателям, целесообразно при НМУ предусмотреть некоторые мероприятия по 1-му режиму работы (в соответствии с РД 52.04-52-85), сокращающие выбросы. При строительстве предлагается при возникновении 1 режима НМУ сократить до минимума количество работающей техники, приостановить работу сварочных агрегатов и не производить погрузку-выгрузку сыпучих материалов.

Реализация всех мероприятий по регулированию выбросов вредных веществ при НМУ за счет своевременного снижения содержания загрязняющих веществ, может устранить или существенно снизить неблагоприятное воздействие, как на человека, так и на окружающую среду. Известно, что во многих случаях массовые отравления и заболевания населения в связи с загрязнением атмосферного воздуха могут иметь место именно при НМУ. Это и определяет особую актуальность регулирования выбросов.

Оперативное прогнозирование момента наступления, продолжительности и интенсивности загрязнения и оповещение о наблюдающихся высоких концентрациях примесей осуществляют прогностические подразделения Госкомгидромета.

6.3 Уточнение принятого размера санитарно-защитной зоны объекта

Достаточность ширины санитарно-защитной зоны принятой согласно 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в новой редакции, с изменениями №№1-4) подтверждена расчетом рассеивания выбросов в атмосферу, которые показали, что при самых неблагоприятных метеорологических условиях, загрязнение атмосферы на границе санитарно-защитных зон, всеми вредными ингредиентами, отходящими от источников загрязнения атмосферы предприятия не превышают соответствующие ПДК.

Проведенные расчеты показали, что уровни звука в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны удовлетворяют требованиям СП 51.13330.2011, т.е. не превышают в дневное время 55 дБА, в ночное – 45 дБА.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК (предельно допустимых концентраций) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ (предельно допустимых уровней) физического воздействия на атмосферный воздух.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что изменения ширины СЗЗ в сторону увеличения не требуется.

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								37
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

6.4 Воздействие объекта на поверхностные воды

6.4.1 Водопотребление и водоотведение промышленного объекта

Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта является одним из основных факторов его воздействия на окружающую среду. В период обустройства и эксплуатации проектируемых объектов месторождений, вода расходуется в процессе строительства, на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды работающих на строительных площадках, промывку и гидроиспытание трубопроводов.

Общая продолжительность строительства 2,8 месяца, в том числе подготовительный период составит 0,4 месяца.

В настоящее время на территории проектируемой скважины №1 Новенькой структуры существующих сетей и сооружений систем хозяйственно-питьевого и технического (производственного) водоснабжения нет.

При обустройстве скважины №1, строительство сетей и сооружений систем хозяйственно-питьевого и технического (производственного) водоснабжения не предусматривается. Строительство технологических площадок с водонепроницаемым покрытием не предусматривается. Проектируются сети и сооружения системы производственно-дождевой канализации.

Водоснабжение и водоотведение проектируемых объектов в период обустройства

Производственное водоснабжение и водоотведение на период СМР

Водоснабжение на производственные нужды предусматривает водоснабжение объекта в период строительства на промывку и гидравлическое испытание трубопроводов.

Водоснабжение для производственных нужд (в том числе, для проведения промывки и гидроиспытания трубопроводов) на период строительства объектов осуществляется за счет привозной воды, поставляемой по договору с МУП «Теплоэнергосеть» №30 от 29.12.2016 г.

Объем воды, требуемый в период строительства на техническое водоснабжение, составляет 2,266 м³, в том числе: для проведения гидравлического испытания – 1,806 м³; для промывки трубопроводов – 0,46 м³.

Сбор производственных стоков от промывки и гидравлического испытания трубопроводов при проведении строительных работ предусматривается во временные емкости, с последующей откачкой, вывозом стоков автобойлерами и утилизацией по договору с МУП «Теплоэнергосеть» №9 от 24.12.2012 г.

Технические условия и соответствующие договоры на водоснабжение и водоотведение объектов, на период строительства, представлены в Приложении 10.

Расчет водопотребления на промывку и гидравлическое испытание трубопроводов

Монтаж и испытания производятся согласно СП 34-116-97, ВСН 005-88, ВСН 011-88.

После монтажа технологические и промысловые трубопроводы подвергаются очистке и гидравлическому испытанию на прочность и плотность.

Объем воды, требуемый для промывки трубопровода, определяется согласно п.8.10 ВСН 014-89, по формуле:

$$V=0,2 \cdot D^2 \cdot L,$$

где V - объем емкости, м³;

D - диаметр внутренний промываемого трубопровода, м;

L - длина промываемого участка, м.

Объем пресной воды, необходимой для проведения гидравлического испытания трубопровода, определяется по формуле:

$$V=3,14 \cdot R^2 \cdot L,$$

где R - радиус внутренний испытываемого трубопровода, м;

L - длина испытываемого участка, м.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
					38								

Потребность в пресной воде на промывку и гидравлическое испытание трубопроводов представлена в таблице 15.

Таблица 15 - Потребность в пресной воде на промывку и гидравлическое испытание трубопроводов

№ п/п	Назначение трубопровода	Диаметр и толщина стенки, мм	Протяженность, м	Расход воды на промывку труб, м ³	Расход воды на испытание труб, м ³	Суммарно
Строительно-монтажные работы						
1	Выкидной трубопровод	114x7	50,0	0,1	0,393	0,493
2	Нефтегазосборный трубопровод	114x7	180,0	0,36	1,413	1,773
Итого				0,46	1,806	2,266

Хозяйственно-питьевое водоснабжение и водоотведение на период СМР

Вода расходуется персоналом, работающим на строительных площадках.

Водоснабжение для хозяйственно-питьевых нужд на период строительства объектов осуществляется за счёт привозной воды, поставляемой по договорам с ООО «УниТех» №28/11-16 от 28.11.2016 г. и с МУП «Теплоэнергосеть» №30 от 29.12.2016 г.

Качество питьевой воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» (Приложение 10).

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 с МУП «Теплоэнергосеть» №8 от 27.12.2016 г.

Общий расход воды на бытовые нужды за весь период строительства определен в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Норма водопотребления на одного работающего принята 30 л/сут.

Общий объем бытовых сточных вод определен в соответствии с СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Норма на одного работающего в не канализационном районе составляет 25 л/сут.

Потребности рабочих в воде на питьевые нужды определены на основании СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» п.12.17. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего - 1,0-1,5 л/сут зимой, 3,0-3,5 л/сут летом.

Максимальная численность задействованного персонала в период СМР составляет 43 человека, продолжительность строительства – 62 дня. Общий объем водопотребления составит - 1,397 м³/сут. и 86,614 м³/период, объем водоотведения составит - 1,257 м³/сут. и 77,953 м³/период.

Расчет потребности рабочих в воде на хозяйственно-питьевые нужды представлен в таблице 16.

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

Таблица 16 - Баланс хозяйственно-бытового водопотребления и водоотведения в период поэтапного проведения СМР

Период	Кол-во человек	Хоз-бытовые нужды		Питьевые нужды		Итого водопотребления		Водоотведение	
		м ³ /сут.	м ³ /период	м ³ /сут.	м ³ /период	м ³ /сутки	м ³ /период	м ³ /сутки	м ³ /период
СМР (2,8 мес.)	43	1,29	79,98	0,107	6,634	1,397	86,614	1,257	77,953
ИТОГО:						1,397	86,614	1,257	77,953

Максимальные суточные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определяются согласно СНиП 2.04.01-85 по формуле:

$$\Sigma Q_{tot} = \Sigma(q_{tot} \times U),$$

где q_{tot} – общая норма расхода воды потребителем в сутки (смену) наибольшего водопотребления, л; U – число водопотребителей.

Баланс водопотребления и водоотведения в период строительства проектируемого объекта приведен в таблице 17.

Таблица 17 - Баланс водопотребления и водоотведения в период строительства проектируемого объекта

Цель потребления	Водопотребление		Водоотведение	
	источник водоснабжения	объем, м ³	место сброса или утилизации	объем, м ³
Промывка проектируемых трубопроводов	По договору с МУП «Теплоэнергосеть» №30 от 29.12.2016 г.	0,46	Очистные сооружения МУП «Теплоэнергосеть» дог. №9 от 24.12.2012 г.	0,46
Гидравлическое испытание трубопроводов		1,806		1,806
Хозяйственно-питьевые нужды	По договору с: ООО «УниТех» №28/11-16 от 28.11.2016 г. МУП «Теплоэнергосеть» №30 от 29.12.2016 г.	86,614	Очистные сооружения МУП «Теплоэнергосеть» дог. №8 от 27.12.2016 г.	77,953
Итого		88,88		80,219

Водоснабжение и водоотведение проектируемых объектов в период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта воздействие на водные ресурсы обусловлено функционированием объектов добычи и транспорта нефти, ремонтом объектов нефтепромысла, водопотреблением на производственные нужды.

Дополнительных зданий, требующих обеспечения хозяйственно-питьевых и бытовых нужд постоянно пребывающего персонала, а также расширения штата обслуживающего персонала, настоящим проектом не предусматривается. Реконструкция и расширение существующих систем

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							40

хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения настоящим проектом не предусматривается.

Расширение и реконструкция существующих и строительство новых систем и сооружений бытовой канализации настоящим проектом не предусматривается.

При эксплуатации проектируемого объекта предусматривается объем воды на гидравлическое испытание трубопровода и капитальный (текущий) ремонт скважины.

Производственное водоснабжение на период эксплуатации

Согласно п.7.5.5.1 РД39-132-94, надежность работы трубопроводов должна проверяться путем периодических гидравлических испытаний на прочность и плотность (герметичность). Периодические испытания трубопроводов приурочивают ко времени проведения ревизии трубопроводов. Согласно п.7.5.2.2, сроки проведения ревизии устанавливаются администрацией эксплуатирующего предприятия, но не реже одного раза в восемь лет. Первую ревизию вновь введенных в эксплуатацию трубопроводов необходимо производить не позднее чем через 1 год. После испытания трубопроводов на прочность с испытательным давлением по нормам проводятся испытания на плотность с давлением равным $P_{раб}$. Согласно п.924 «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности», после ремонта трубопроводы должны промываться водой.

Водоснабжение для производственных нужд (проведение гидроиспытания трубопровода, капитальный ремонт скважины) на период эксплуатации осуществляется за счёт поставки воды спецавтотранспортом по договору с МУП «Теплоэнергосеть» №30 от 29.12.2016 г.

Таблица 18 - Потребность в пресной воде на гидравлическое испытание трубопроводов

№ п/п	Назначение трубопровода	Диаметр и толщина стенки, мм	Протяженность, м	Расход воды на промывку труб, м ³	Расход воды на испытание труб, м ³
После первого года эксплуатации					
1	Нефтегазосборный трубопровод	114x7	230,0	-	1,806
Итого				-	1,806

Норма расхода воды на капитальный и текущий ремонт скважин составляет 3 м³/сут на 1 скважину (таблица 8 ВНТП 3-85), промывка производится в течение суток 1 раз в год.

Потребности в воде на капитальный ремонт 1-й проектируемой скважины, в период эксплуатации проектируемого объекта, составят 3,0 м³.

Система промышленной ливневой канализации и расчет объема стоков дождевых вод

Сбор производственно-ливневых стоков от проектируемых приустьевых и технологических площадок предусматривается в подземные емкости объемом 5 м³, оборудованных гидравлическими затворами, с последующей откачкой, вывозом спецавтотранспортом и утилизацией по договору с МУП «Теплоэнергосеть» №9 от 24.12.2012 г.

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

Таблица 19 - Результаты расчетов количества производственно-дождевых стоков

Наименование объекта	Площадь канализования, м ²	Слой осадка холодного времени года, м/год	Слой осадка теплого времени года, м/год	Параметры для определения секундного расхода								Расчетный расход							
				A	Z _{mid}	I _{cap} , м	I _p , м	t _{con} , мин	t _{cap} , мин	t _p , мин	t _r , мин	Q _{cal} , л/сек	W _{оч} , м ³ /сут	W _{т.сут} , м ³ /сут	W _г , м ³ /год				
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
1	2	3	4																
Скважина №1																			
Тр-1 – резервуар V=5м ³	5,00	0,2263	0,3797	322,08	0,32	2,00	9,0	2,00	0,06	0,28	2,34	0,08	0,06	0,11	0,06	0,06	0,11	0,06	2,31

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

42

Баланс водопотребления и водоотведения в период годовой эксплуатации проектируемого объекта представлен в таблице 20.

Таблица 20 - Баланс водопотребления и водоотведения в период годовой эксплуатации

Цель потребления	Водопотребление		Водоотведение	
	источник водоснабжения	объем, м ³	место сброса или утилизации	объем, м ³
Гидравлическое испытание нефтесборного трубопровода	По договору с МУП «Теплоэнергосеть» №30 от 29.12.2016 г.	1,806	В систему нефтесбора	1,806
Капитальный и текущий ремонт скважины №1		3,0	Уходит на фильтрацию в скважину	3,0
Производственно-дождевые стоки	Атмосферные осадки		Очистные сооружения ООО «Теплоэнергосеть» дог. №9 от 24.12.2012 г.	2,31
Итого		4,806		7,116

Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод

В соответствии с требованиями п. 3.25 ВНТП 3-85, а также конструктивных особенностей системы производственно-дождевой канализации, проектом предусматривается полный сбор производственно-дождевых сточных вод с проектной обордюреной бетонной технологической (приустьевой) площадки обустраиваемой скважины №1.

Обоснования принятых решений по системе отведения поверхностных сточных вод с проектируемого объекта с учетом требований п. 7.6.4 СП 32.13330.2012 и п.п.5.1.8, 5.1.9, 5.1.10 и табл.3 «Рекомендаций...», а также отнесения проектируемого объекта и его отдельных территорий к группам следующие:

1. Проектом предусматривается обустройство одиночной добывающей скважины. Указанный объект является элементом предприятия нефтяной промышленности, который в соответствии с требованиями п.5.1.9 «Рекомендаций...» относится к предприятиям первой группы.

2. В зависимости от состава примесей, накапливающихся на промышленной площадке и смываемых поверхностным стоком, в соответствии с требованиями п. 7.6.4. СП 32. 13330.2012 и п. 5.1.8 «Рекомендаций...» к первой группе относятся предприятия и производства, сток с территории которых при выполнении требований по упорядочению источников его загрязнения, изложенных в п.4.6 «Рекомендаций...» (в частности, при локализации участков территории, где неизбежны или возможны проливы и отведении стока с указанных территорий в систему канализации), по составу примесей близок к поверхностному стоку с селитебных территорий.

3. При выделении объектов канализования обустраиваемых одиночных скважин, в соответствии с требованиями п. 7.6.4. СП 32. 13330.2012, п. 5.1.8 и таблицы 3 «Рекомендаций...» отдельные территории проектируемых объектов (приустьевые технологические площадки скважин) относятся ко второй группе, а остальная территория – к первой группе территорий предприятия, исходя из чего предусмотрены отдельные системы отведения поверхностного стока.

4. В соответствии с качественной характеристикой поверхностного стока для различных территорий проектируемых объектов, а также их геологических особенностей, проектом предусматривается:

- для обордюреной бетонной приустьевой технологической площадке добывающей скважины средняя концентрация загрязнений в производственно-дождевых сточных водах с которой составляет (п. 3.22, ВНТП 3-85): механических примесей до 300 мг/л, нефтепродуктов 50–

Взам. инв. №		Подп. и дата		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
											43

100 мг/л, БПК – 20-40 мг/л, проектом предусматривается полный сбор производственно-дождевых сточных вод по закрытой системе производственно-дождевой канализации;

- для остальной территории одиночной скважины – в соответствии с требованиями п. 7.1.9 СП 32.13330.2012 и п. 6.28 ВНТП 3-85 предусматривается отведение поверхностных сточных вод в водные объекты в самотечном режиме по пониженным участкам площади стока.

С учётом требований п.п. 3.36 - 3.41 ВНТП 3-85 отвод производственно-дождевых сточных вод с площадки осуществляется через трап бетонный без сифона с вертикальным выпуском, служащий для локального сбора и отвода сточных вод в канализационную сеть, и далее в ёмкость подземную канализационную V=5м3 (без насоса) оборудованную гидравлическим затвором.

С учетом требований Заказчика для самотечных сетей канализации предусматривается применение стальных труб. Система канализации на обустраиваемой добывающей скважине организуется по индивидуальной схеме – сбор производственно-дождевых стоков с приустьевой технологической площадки предусматривается в отдельный резервуар объемом 5 м3 с гидравлическим затвором.

В соответствии с требованиями п.6.5.3 СП 32.13330.2012 длина присоединения от дождеприемника (трапа на площадке) до колодца на коллекторе (резервуар с гидравлическим затвором) принимается равной не более 40 м.

Средняя концентрация загрязнений в производственно-дождевых сточных водах с проектируемых площадок составляет (п.3.22, ВНТП 3-85):

- механических примесей до 300мг/л,
- нефтепродуктов до 100мг/л.

Откачка, вывоз производственно-дождевых стоков предусматривается спецавтотранспортом (автобойлерами с вакуум-насосами) согласно Договора №9 на оказание услуг по откачке и вывозу пром-ливневых стоков от 24 декабря 2012г.

6.4.2 Характеристики загрязнения водных объектов в районе ведения хозяйственной деятельности предприятия

Основными показателями нефтепромыслового загрязнения является повышенное содержание хлоридов, сульфатов, нефтепродуктов и общей минерализации. Согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества" ПДК вредных веществ:

Для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования следующие:

- эмульгированной нефти – 0,1 мг/л;
 - БПК полное – 6,0 мг О2/дм3;
 - водородный показатель (рН) – 6,5÷8,5;
 - минеральный состав (по сухому веществу) – 1000 мг/л;
- в том числе: хлоридов – 350 мг/л; сульфаты – 500 мг/л.

Для водных объектов рыбохозяйственного значения:

- нефти и нефтепродуктов в растворенном и эмульгированном состоянии – 0,05 мг/л;
 - водородный показатель (рН) – 6,5÷8,5;
 - минеральный состав (по сухому остатку) – 1000 мг/л;
- в том числе: хлоридов – 300 мг/л; сульфатов – 100 мг/л.

ЗАО «САНЕКО» на территории своей деятельности ведет контроль состояния поверхностных вод. Контроль качества поверхностных вод проводит аккредитованная гидрохимическая лаборатория ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды», аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.511096, согласно Программе по организации и ведению геоэкологического мониторинга (Приложение 24).

Перечень определяемых компонентов регламентируется требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							44

питьевого водоснабжения. Контроль качества» и СанПиН 2.1.5.980-00 «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения».

Методика проведения наблюдений за состоянием поверхностных вод соответствует установленным государственным стандартам, нормативно-методическим и инструктивным документам Министерства природных ресурсов.

Отбор, консервацию, хранение и транспортировку проб воды необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб». Лабораторные химико-аналитические исследования необходимо выполнять согласно унифицированным методикам и ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод», ГОСТ 17.1.4.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах», ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб».

В условиях отсутствия систематических и значительных превышений ПДК загрязняющих веществ в поверхностных и подземных водах района проектируемых объектов, по ряду контролируемых показателей, при разовом опробовании и в период мониторинга, согласно критериям п.4.38 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» степень загрязнения поверхностных и подземных вод, в зоне влияния проектируемых объектов, характеризуется критерием «Относительно-удовлетворительная экологическая ситуация».

Состояние поверхностных водных объектов, в районе расположения Новенькой структуры, оценивается как «ограниченно-благоприятное», что делает возможным осуществление деятельности при условии выполнения всех природоохранных мероприятий.

Проектируемые объекты расположены вне водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, проектируемые сооружения планируется размещать с учетом соблюдения режима поясов зон санитарной охраны подземных водозаборов.

На основании результатов инструментального контроля поверхностных вод и подземных питьевых источников, следует отметить, что АО «САНЕКО» осуществляет комплекс водоохраных мероприятий, а именно: соблюдение режима водоохраных зон поверхностных водоемов, зон санитарной охраны водозаборных скважин. При осуществлении нефтедобычи и транспортировании продукции скважин принимает технические и технологические решения, направленные на рациональное использование водных ресурсов, охрану поверхностных и подземных вод и предотвращение загрязнения водных объектов сточными водами, нефтью и нефтепродуктами.

6.4.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

С учетом выделенных санитарно-защитных зон населенных пунктов, рек, ручьев и данной технологической схемой разработки предусмотрены ряд мероприятий по охране подземных и поверхностных вод:

- усиленная изоляция и канализация всех нефтепромысловых сооружений согласно СНиП 2.04.20-84;
- бетонирование технологических площадок с бордюрным ограждением;
- эффективный отвод поверхностных сточных вод с территории промплощадок искусственным повышением планировочных отметок территории;
- комплексная защита нефтепроводов и оборудования от почвенной коррозии с использованием защитных покрытий и средств электрохимзащиты; усиленная антикоррозийная изоляция подземных трубопроводов выполняется из комбинированного ленточно-полиэтиленового покрытия по ТУ 1390-001-01291005-96;
- снижение вязкости транспортируемой эмульсии в нефтегазосборных трубопроводах путем подачи деэмульгаторов;
- применение термообработанных труб и деталей трубопроводов с увеличенной толщиной стенки трубы выше расчетной;

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

- защита внутренней поверхности подземных емкостей лакокрасочным покрытием на основе эпоксидных смол;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных трубопроводов, емкостей и арматуры лакокрасочными материалами;
- своевременная и качественная ликвидация порывов на трубопроводах;
- создание наблюдательной сети на родниках и специальных режимных скважинах на пресные водоносные горизонты активного водообмена.

Для выявления источников загрязнения на площади необходимо выполнить комплекс мероприятий (усиленный контроль, исследование затрубного пространства и т.п.), позволяющих произвести анализ состояния водоносных горизонтов. После выявления источников загрязнения необходимо принять все меры по их устранению.

Пункты контроля подземных вод – это артезианские и наблюдательные скважины, колодцы и родники.

При анализе качества подземных вод определяется состав, пластовое давление, наличие загрязнений нефтепродуктами и место поступления воды в скважину путем пробных откачек с отбором проб.

В качестве контролируемых параметров следует рассматривать общую минерализацию, общий химический состав воды, высокое содержание нефтепродуктов.

Для контроля за состоянием поверхностных и подземных вод нужно организовать сеть наблюдательных водопостов на поверхностных водоемах и водопроводных сооружениях.

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.

Существующая наблюдательная сеть за поверхностными водами на территории деятельности АО «САНЕКО» в Большечерниговском районе, включает:

- Верхний пруд в русле балки Таловка, 700 м западнее куста № 1;
- Нижний пруд в русле балки Таловка, в 2 км северо-западнее месторождения;
- Пруд в русле балки Верблюдка, южнее пруда Шалаши, в 3,0 км северо-восточнее месторождения.

Рекомендуемая периодичность отбора проб воды на полный химический анализ – 4 раза в год (зимнюю межень, весенний максимум, летнюю межень, осеннюю межень) и 1 раз в год на микробиологический и радиационный анализы. Перечень обязательных ингредиентов, подлежащих контролю, представлен в таблице 21.

Таблица 21 - Перечень показателей для определения в подземных и поверхностных водах

Группа	Показатели для определения	
	Подземные воды	Поверхностные воды
Токсикологические показатели воды	Нитраты (NO ₃ -)	Нитраты (NO ₃ -)
Химические вещества, влияющие на органолептические свойства воды	Сульфаты (SO ₄ ²⁻) Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻) Карбонат-ион (CO ₃ ²⁻) Кальций Магний Сухой остаток Железо общее (FeОбщ.) Жесткость общая Температура (tоС)	Хлориды (Cl ⁻) Сульфаты (SO ₄ ²⁻) Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻) Кальций Магний Сухой остаток Железо общее (FeОбщ.) Жесткость общая Температура (tоС) рН

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

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

	рН Окисляемость перманганатная	Окисляемость перманганатная БПК5
Специфические вещества	Нефть (нефтепродукты) Хлориды (Cl-)	Нефть (нефтепродукты) Хлориды (Cl-) Ртуть СПАВ фенолы
*Натрий и калий определяется расчетным способом * перечень показателей для определения в поверхностных водах согласно приложению В РД 52.24.643-2002		

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов
Комплекс мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов приведен ниже.

При эксплуатации поверхностных нефтепромысловых сооружений:

- 1 Использовать герметичные емкости и поддоны при выполнении ремонтных работ
- При ремонтных работах на скважинах
 - 2 Обеспечить герметичность насосного оборудования, фонтанной арматуры, трубопроводов, резервуаров и других нефтепромысловых сооружений.
 - 3 Своевременный ремонт и замена водоводов соленых вод. Использование металлопластмассовых труб и эффективных ингибиторов коррозии. При наличии системы ППД и закачке попутных пластовых вод
 - 4 Проводить ликвидацию водонефтепроявлений на устьях ранее пробуренных скважин различного назначения. В случае нефтеводопроявл.

При эксплуатации подземных нефтяных сооружений:

- 1 Утилизация в системах ППД всех объема добываемых попутно с нефтью пластовых вод.
- 2 Проводить систематически геофизические исследования по выявлению технического состояния эксплуатационных колонн и заколонных перетоков. Не реже 1 раз в год
- 3 Вести наблюдение в глубоких пьезометрических скважинах за продуктивными, перспективными на нефть и поглощающими горизонтами. Делать периодические замеры пластовых давлений и отбор проб воды на анализ до 2-х раз в год
- 4 Вести наблюдение за состоянием поверхностных вод (рек, ручьев, водоемов) с отбором и анализом проб воды на содержание нефтепродуктов и солей. Не реже 4 в год
- 5 Проводить наблюдения за качеством подземных пресных вод из родников, колодцев, артезианских и специальных режимных скважин. Отбор и анализ проб воды с периодичностью 1 раз в квартал

Совершенствование технологии основного производства, замена водоёмких процессов безводными:

- 1 Внедрение автоматического контроля и регулирование водного режима технологических процессов
- Замер расхода воды на очистных сооружениях

Совершенствование системы водоснабжения:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									47
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ

1 Сокращение безвозвратных потерь воды, исключение технологически неоправданных потерь воды. Применение более совершенного и герметичного оборудования.

Уменьшение вероятности порывов трубопровода

- 2 Применение металлопластмассовых труб
- 3 Применение качественных ингибиторов коррозии

Совершенствовании систем канализации и очистки сточных вод:

1 Внедрение эффективных методов очистки сточных вод, обеспечивающих снижение концентраций вредных веществ до уровня удовлетворяющего действующим нормативам и правилам. Применение очистных сооружений. Улучшение качества очистки сточных вод.

2 Разработка и внедрение схем организационного отвода методов очистки поверхностных стоков с территории предприятия. Эффективный отвод поверхностных сточных вод с территории промплощадки искусственным повышением планировочных отметок территории.

Бордюрное ограждение технологических площадок.

Использование заглубленных ёмкостей с насосами с последующей перекачкой стоков на очистные сооружения.

6.5 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Краткая характеристика земель района расположения объекта

В период проведения инженерно-экологических изысканий были проведены почвенные исследования территории. На территории участка изысканий было проведено рекогносцировочное и маршрутное обследование почвенного покрова, выкопано 2 почвенных разреза глубиной до 0,3 м. Почвенные разрезы выполнялись в районе расположения проектируемых объектов – площадки скважины №1 и по трассе выкидного нефтепровода Новенькой структуры. Исследования выполнены согласно «Общесоюзной инструкции по почвенным обследованиям и составлению крупномасштабных почвенных карт при землепользовании» (1973 г.). Классификация почв приведена согласно Классификации и диагностике почв СССР (1973 г.) и др. (Антропогенные почвы..., 2003 г.).

На территории под проектируемые объекты наибольшее распространение получили черноземы южные. Гумусовые горизонты на исследованных площадках маломощные, подстилаются с глубины около 30 см суглинками.

Эти почвы формировались под типчаково-ковыльной растительностью в южной части степной зоны. Область распространения южных черноземов представляет собой выположенную пониженную равнину, переходящую затем в ряд повышенных равнин и участков с наличием сопочных массивов на фоне равнинной местности.

Почвообразование происходит на лёссах и лёссовидных породах, на бурых и красно-бурых тяжелых суглинках, на сыртовых суглинках, содержащих до 5% карбонатов и легкорастворимые соли, на коренных породах (известняках) и продуктах разрушения коренных и осадочных пород.

Их профиль имеет строение:

А - гумусовый горизонт мощностью 20-30 см, темно-серый с коричневатым оттенком, в целинном состоянии сверху часто обособляется слой в 6-8 см, более светлоокрашенный, слоеватый; структура зернистая, при распашке - комковато-пылеватая. Вскипание начинается на нижней границе горизонта, пахотные почвы часто вскипают с поверхности;

АВ - переходный гумусовый горизонт мощностью 30-40 см, однородно окрашенный, буровато-темно-серый, зернисто-комковатой или ореховато-комковатой структуры. Уплотнен.

Общая мощность гумусовых горизонтов колеблется от 25-30 до 60-70 см;

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							48

Вк - переходный горизонт, бурый с более темными пятнами и потеками гумуса, ореховато-призматической структуры, уплотнен; выделения карбонатов в виде псевдомицелия, в нижней части в виде белоглазки, могут быть в виде неясных выцветов, мучнистых выделений;

ВСК - иллювиально-карбонатный горизонт, буровато-палевый, призматической структуры, уплотнен, с обильными выделениями карбонатов в форме белоглазки;

Ск - слабо измененная или не измененная почвообразованием материнская порода, карбонатная, палевого цвета, призматической структуры;

Сс - материнская порода, содержащая с глубины 150-200 см выделения гипса в виде мучнисто-кристаллических жилок, скоплений и друз; в этом же горизонте на глубине 200-300 см могут содержаться легкорастворимые соли.

В профиле почв встречаются кротовины.

Содержание гумуса может достигать 4-7%, падение его содержания с глубиной постепенное. В составе гумуса преобладают гуминовые кислоты, прочно связанные с кальцием, отношение $C_g : C_f > 1,5$. Емкость поглощения высокая (35-45 мг-экв на 100 г почвы). Реакция среды в верхней части гумусового горизонта близка к нейтральной (рН 7,0-8,0), к низу подщелачивается. Распределение ила и валового химического состава по профилю почв характеризуется относительной однородностью.

Почвы обладают высоким естественным плодородием, широко используются в сельском хозяйстве. На них возделываются пшеница, сахарная свекла, подсолнечник, кукуруза, бобовые. В средних районах для возделывания ряда культур ощущается недостаток влаги, поэтому здесь особо важное значение имеют снегозадержание, влагозарядковые поливы и другие мероприятия, направленные на накопление и сохранение влаги в почве.

Характеристика уровня загрязнения почвенного покрова

Для оценки существующего состояния почв в районе намечаемой деятельности в ходе инженерно-экологических изысканий были проведены исследования почвенной среды. Анализ проводился на содержание основных тяжелых металлов, нефтепродуктов и бенз(а)пирена в водной вытяжке.

Для определения обеспеченности почвенного покрова рекультивируемых участков доступными формами азота, фосфора, калия, а также обеспеченности почвы гумусом (углеродом), в рамках проекта был проведен агрохимический анализ почв.

По результатам химического анализа проб почв с территории изысканий, содержание загрязняющих веществ в отобранных пробах не превышает предельно-допустимые концентрации (ПДК), установленные гигиеническими нормативами ГН 2.1.7.2041-06.

По результатам разового опробования почва на исследуемых площадках по содержанию нефтепродуктов в целом характеризуются незначительным уровнем загрязненности. По лабораторным данным содержание нефтепродуктов в почве составляет величины до 61 мг/кг и не выходит за уровень ПДК в 1000 мг/кг. Уровень загрязнения почв на территории намечаемой деятельности по содержанию нефтепродуктов в 100% случаях относится к «допустимому».

Результаты исследований проб почвы в районе проектируемых объектов Новенькой структуры свидетельствуют:

- почвы на исследуемом участке по кислотности нейтральные (рН 7,6-8,0), что благоприятно для роста и развития растений.

- содержание хлоридов - от 44,0 до 55,0 мг/кг; сульфатов – от 102,0 до 122,0 мг/кг; бенз(а)пирена до 0,005 мг/кг (до 0,25 ПДК).

На основании вышеизложенного, почво-грунты участка по химическим показателям отвечают требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03. Строительство может проводиться без ограничения по фактору загрязнения. Для участков с допустимой степенью загрязнения грунты могут использоваться без ограничений.

В соответствии с критериями ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель» черноземы южные

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							49

исследуемой территории обладают приемлемыми показателями химического и гранулометрического состава, инженерно-геологическими характеристиками при использовании для целей биологической рекультивации. Степень гумусированности «повышенная», группа «пригодные», т.е. возможное использование для биологической рекультивации под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями. По степени солонцеватости (поглощение Na) почвы относятся к типу «слабо солонцеватая».

В соответствии с данными агрохимических исследований, проведенных на территории изысканий, величина обеспеченности почв питательными элементами (азотом, фосфором, калием) составляют: калий (K₂O) – 93,0-115,0 мг/кг; фосфор (P₂O₅) – 112,0-131,0 мг/кг; азот обменный – 34,7-43,2 мг/кг.

Согласно интервалам обеспеченности почв питательными элементами в соответствии с Методическими указаниями по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2003, почвенный покров исследуемой территории на фоне «повышенного» содержания фосфора и калия (IV класс обеспеченности), имеет «низкое» и «среднее» (II-III класс обеспеченности) содержание азота. Причиной такой диспозиции вероятнее всего является несбалансированное внесение минеральных, в том числе фосфорорганических удобрений.

Рассчитанные значения показателя Zc составляют от минус 4,672 до минус 3,414, что гораздо ниже допустимых значений. Величина рассчитанных коэффициентов Zc свидетельствует об отсутствии необходимости лимитирования использования почвенного покрова по содержанию тяжелых металлов (Zc менее 16). Все пробы почв участка изысканий относятся к категории «допустимая» по оценке степени химического загрязнения (согласно СанПиН 2.1.7.1287-03).

Согласно гигиенической оценке почв СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», категория загрязненности почв следует считать «чистой» категорией загрязнения почвы.

Таким образом, по результатам почвенного обследования, нарушения, загрязнения и засоления почв не обнаружено, и территория изысканий находится в удовлетворительном состоянии.

6.5.1 Воздействие объекта на почвенно-растительный покров, условия землепользования

При строительстве и эксплуатации объектов различного назначения происходит изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории.

Нарушение почвенно-растительного покрова связано с прокладкой трубопроводов, подготовкой и планировкой площадок для монтажа оборудования, строительством временных складов для хранения материалов, а также с транспортировкой оборудования и людей.

В результате перечисленных работ может снизиться биологическая продуктивность почвы, нарушиться водный и температурный режим грунтов, возникнуть эрозия, а на участках с незначительной мощностью почвенно-растительного покрова может произойти полное его уничтожение.

Основными требованиями по обеспечению экологической устойчивости геологической среды при строительстве и эксплуатации объектов различного назначения является разработка мероприятий по защите строительных площадок и прилегающей территории от воздействия поверхностного стока и нагрузок от строящихся сооружений.

Основное воздействие на почву при эксплуатации проектируемых объектов возможно при возникновении аварийных ситуаций.

Основными источниками воздействия на геологическую среду «сверху» являются технологические продукты и отходы производства, циркулирующие и накапливающиеся в

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									50
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			ОВОС.ТЧ	

поверхностных сооружениях. В случае не герметичности или переполнения этих сооружений жидкости растекаются и переносятся поверхностными водотоками. Основным механизмом проникновения загрязнителей в подземные горизонты является инфильтрация вместе с поверхностной водой.

Все вышеуказанные явления наблюдаются в случае нарушения процессов технологии строительства и эксплуатации. Проектом предусмотрены мероприятия по недопущению указанных ситуаций и это позволяет сделать вывод, что воздействие проектируемого производства на геологическую среду будет несущественным.

Потребная площадь земельных участков, на период строительства и эксплуатации объектов месторождений, определяется в соответствии с действующими нормами СН. Величина земляных площадей, отводимых для строительства месторождений приняты:

- для нефтяных и газовых скважин в соответствии с СН-459-74;
- для магистральных трубопроводов – СН-452-73;
- для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ №14278тм-т1 от 01.06.1994 г;
- для магистральных водоводов и канализационных коллекторов – СН-456-73;
- для автомобильных дорог – СН-467-74.

Земли, отводимые под обустройство площадки скважины №1, прокладки нефтегазосборного трубопровода Новенькой структуры ЗАО «САНЕКО», расположены на территории сельскохозяйственных земель Сельского поселения Пензено Большечерниговского муниципального района Самарской области. Землепользователь – СПК «Пензено».

Для проведения строительного-монтажных работ всего потребуется аренда земельных участков в количестве 0,6662 га, из них:

- 0,2218 га земель сельскохозяйственного назначения отводится во временное (на период строительства) пользование;
- 0,4444 га земель отводится в постоянное пользование под проектируемые объекты.

Согласно данным Заказчика - ориентировочно начало и конец строительства намечается в 2018 году, таким образом, продолжительность строительства составляет – 2,8 месяца, в т.ч. подготовительный период 0,4 месяца. Конкретное время производства строительного-монтажных работ определяется заказчиком совместно с подрядчиком.

При расчете земель, требуемых для реализации проектных решений, использовались материалы, представленные в разделе «Проект полосы отвода» проектной документации (027-17-02-ППО), разделе «Проект организации строительства» (027-17-02-ПОС), «Схема планировочной организации земельного участка» (027-17-02-ИЛО.ПЗУ).

Норма отвода земель для строительства нефтесборного трубопровода согласно СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин» составляет 24 м (для земель сельскохозяйственного назначения для трубопроводов диаметром до 150 мм). Учитывая все необходимые габариты для проезда, размещения, работы, разворота и разъезда землеройной, отвальной техники, автотранспорта, трубоукладчиков и вспомогательных механизмов, территорий для размещения отвала грунта и запаса труб и материалов, ширина полосы отвода принята в минимально достаточном для безопасного проведения работ размере 24 метра.

Траницы зоны планируемого размещения кабеля СУДР1 устанавливается в соответствии с нормами отвода земельных участков п.2.5 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ» составляет 6 м.

Проектируемая скважина №1 Новенькой структуры предусмотрена в одном обваловании с запроектированной ранее скважиной №1 Западно-Борщевской структуры. К проектируемому объекту предусмотрена подъездная дорога, запланированная в проекте «Обустройство скважины №1 Западно-Борщевской структуры» шифр 027-17-01.

Потребность в земельных участках под строительство проектируемых объектов представлена в таблице 23.

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

						ОВОС.ТЧ	Лист
							51
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 22 - Потребность в отводе земель под строительство проектируемых объектов

Проектируемые сооружения	Пашня, пм га	Пастбище, пм га	Земли ГЛФ пм га	Прочее, пм га	Всего, га
СПК «Пензино», Большечерниговский муниципальный район					
Площадка добывающей скважины №1 Новенькой структуры	0,4011	-	-	-	0,4011
Площадка для размещения пожарной техники	0,0433	-	-	-	0,0433
Нефтепровод от скв. №1 Новенькой структуры до точки подключения	160 0,2218	-	-	-	0,2218
Итого	0,6662				0,6662

Таблица 23 - Ведомость земельных участков проектируемых объектов требуемых в постоянное и временное пользование

Объект	Площади отводимых земельных участков, га		
	Всего	В постоянное пользование	Во временное пользование
1	2	3	4
СПК «Пензино», Большечерниговский муниципальный район			
Площадка добывающей скважины №1 Новенькой структуры	0,4011	0,4011*	0,0
Площадка для размещения пожарной техники	0,0433	0,0433	0,0
Нефтепровод от скв. №1 Новенькой структуры до точки подключения	0,2218	0,0	0,2218
Итого:	0,6662	0,4444	0,2218

Примечание: * принято по показателям генплана

Технико-экономические показатели производства земляных работ при обустройстве скважины №1 Новенькой структуры АО «САНЕКО» представлены в таблице 25.

Таблица 24 - Технико-экономические показатели производства работ

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя
1	2	3
1	Общая площадь требуемых земель, га	0,6662
	в том числе:	
	земли сельхозназначения (во временное пользование), га	0,2218
	земли промышленности (на период эксплуатации), га	0,4444
2	Общая площадь технической рекультиваций, га	0,2218
3	Общая площадь биологической рекультиваций, га	0,2218
	в т.ч. после окончания СМР, (га)	0,2218
4	Площадь снятия плодородного слоя почвы, (тыс.м ²)	5,271
5	Мощность снятия/нанесения плодородного слоя почвы, (м)	0,2-0,3
6	Объем снятия плодородного слоя почвы, (тыс.м ³)	1,1802
7	Площадь нанесения плодородного слоя почвы, (тыс.м ²)	1,26
8	Объем нанесения плодородного слоя почвы, (тыс.м ³)	0,378
9	Органические удобрения, (т)	24,398
10	Минеральные удобрения, (ц)	0,887

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							52

Все вышеуказанные мероприятия, при строгом их соблюдении, позволяют до минимума сократить отрицательное воздействие на земли при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

6.5.2 Охрана недр

Недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя и дна водоемов, простирающейся до глубин, допустимых для геологического изучения и освоения.

В данном разделе приводятся рекомендуемые мероприятия, направленные на охрану недр:

- строгое соблюдение режима ограничений хозяйственной деятельности в пределах водоохраных зон и водоохраных полос;
- предотвращение разлива нефти и нефтепродуктов; предотвращение загрязнения почвенно-растительного покрова горюче-смазочными материалами;
- передача на утилизацию всех промышленных стоков после соответствующей очистки;
- проведение строительных работ только в отведенной полосе с целью сохранения существующей растительности от механических повреждений;
- рациональный отвод земель для размещения основных сооружений с максимальным сохранением природного ландшафта;
- применение блочного оборудования;
- охрана трубопроводов от пожаров и других факторов, снижающих возникновение аварийных ситуаций;
- соединение труб осуществляется сваркой. Монтажные сварные стыки трубопроводов II категории подлежат контролю физическими методами в объеме 20%;
- антикоррозионная изоляция трубопроводов;
- обеспечение надежной герметизации трубопроводов и других сооружений;
- устройство наблюдательных постов.

Контроль за состоянием земельных ресурсов необходимо осуществлять согласно РД 3900147098-015-90 (26).

Восстановление и благоустройство территории после завершения строительства объекта

После завершения строительства на территории проведения работ должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи или выположены овраги, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

В постоянное пользование отводятся участки под площадки технологических операций. Территории, арендуемые временно, необходимы для строительства проектируемых линейных коммуникаций, выполнения технологических операций, складирования материалов и конструкций, размещения отвалов минерального грунта.

В случае изъятия сельскохозяйственных земель из фонда основных землепользователей на несельскохозяйственные нужды, в постоянное пользование, требуется взамен возмещение затрат на освоение новых земель, определяемое как стоимость земель, отводимых в постоянное пользование, на основании «Нормативов стоимости освоения новых земель взамен изымаемых сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных нужд» (постановление правительства РФ от 27 ноября 1995 г. №1176).

Основным требованием по сохранению и восстановлению почв и растительности является проведение технической и биологической рекультивации, а также гидротехнических, лесомелиоративных и агротехнических мероприятий.

Рекультивация нарушенных земель при строительстве и эксплуатации объекта

Земли, затрагиваемые при проведении строительных работ, подлежат обязательной рекультивации. Рекультивация, как правило, проводится в границах участков, отведенных проектируемому объекту в постоянное и временное пользование. Проект восстановления

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								55
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

(рекультивации) нарушенных земель разрабатывается в соответствии со следующими документами:

- Федеральным законом «О введении в действие Земельного кодекса РФ» от 25.10.2001 г. №137-ФЗ;

- Постановлением Правительства РФ «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы» от 23.02.1994 г №140;

- Постановлением Правительства РФ «Об утверждении Правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередач и опор линий связи, обслуживающих электрические сети» от 11.08.2003 г. №486;

- ВСН 004-88 «Строительство магистральных трубопроводов. Технология и организация»;

- СНиП 11-01-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

При восстановлении нарушенных сельскохозяйственных земель предусматривается выполнение следующих работ:

- срезка плодородного слоя почвы бульдозером с тех участков, на которых возможно загрязнение почвы или смещение плодородного слоя с минеральным грунтом;

- обратное перемещение и разравнивание плодородного слоя почвы после окончания строительства объекта;

- вспашка, боронование и культивация земель.

Работы по снятию, временному хранению и восстановлению плодородного слоя почвы производятся силами организации-подрядчика.

Восстановление плодородия почвы (перепашка и другие сельскохозяйственные работы) производятся силами землепользователей за счет средств, предусмотренных сметой на рекультивацию, включаемых в сводную смету данного проекта.

Временные сооружения (сварочные площадки, передвижные вагончики и т.д.), необходимые для строительства объекта, следует размещать на землях несельскохозяйственного пользования.

При снятии, складировании и хранении плодородного слоя почвы для производства земляных работ любого объекта не допускается смешение плодородного слоя с подстилающими породами, загрязнение нефтепродуктами или материалами, размыв и выдувание. Во избежание размыва и выдувания складированного плодородного слоя почвы предусматривается хранение его в отвалах до 20 дней.

При более длительном сроке хранения строительная организация должна принять меры по закреплению поверхности отвала путем посева быстрорастущих трав и другими способами.

При необходимости производства земляных работ в зимнее время срезку плодородного слоя необходимо выполнить до наступления холодов и промерзания плодородного слоя почвы (ВСН 004-88).

Обратное перемещение плодородного слоя почвы производится в весенний период до посева сельскохозяйственных культур.

Как исключение, в случае начала строительства в зимний период, земляные работы разрешается производить без срезки плодородного слоя грунта. Но при этом проект должен быть согласован исполнителем дополнительно с землепользователем.

Избыточный плодородный слой, оставшийся после выполнения всех работ по рекультивации, подлежит вывозке в места, указанные землепользователем.

Сроки проведения рекультивации принимаются с учетом сезонности производства работ. В соответствии с графиком строительства объектов и сроков – ввода в эксплуатацию.

Передача землепользователям восстановленных земель оформляется актом в установленном порядке. Стоимость работ по планировке участков, снятию и нанесению плодородного слоя почвы включаются в сметную стоимость.

Технический этап рекультивации

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

						ОВОС.ТЧ	Лист
							56
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Техническая рекультивация при производстве строительного-монтажных работ выполняется в следующей последовательности:

- снятие плодородного слоя с зоны, подлежащей рекультивации и перемещение его во временный отвал, располагаемый за пределами зоны, отводимой для отвала минерального грунта на расстояние, достаточное для обеспечения работы машин по засыпке траншей, но в пределах границ отводимых земельных участков. Срезка и перемещение плодородного слоя почвы производится продольно-поперечными ходами бульдозера;

- разработка траншей производится экскаватором 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 нефтепровода – разработка траншей, сварка труб, изоляционно-укладочные работы, засыпка траншей минеральным грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;

- засыпка, послойная трамбовка и выравнивание рытвин и ям, возникших в результате проведения строительных работ. Сначала засыпается минеральный грунт. В процессе обратной засыпки траншей производится уплотнение минерального объема грунта многократными (три-пять раз) проходами гусеничных тракторов по всей длине трассы. Перед засыпкой плодородного слоя производится уборка строительного мусора и выборочное удаление грунта в местах непредвиденного его загрязнения нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почвы (поскольку эти загрязнения не являются плановыми, они просчитываются отдельно). Затем производится распределение избытка минерального грунта, оставшегося после засыпки траншей, по зоне, подлежащей рекультивации, равномерным слоем. По окончании этого этапа работ инспектором по использованию и хранению земель осуществляется проверка состояния грунта с целью исключения возможности засыпки загрязненного грунта плодородным слоем почвы;

- осуществляется перемещение плодородного слоя почвы из временного отвала и равномерное распределение его в пределах рекультивируемой зоны с созданием ровной поверхности. Удаление всех временных устройств и сооружений;

- после засыпки плодородного слоя почвы производится грубая планировка поверхности бульдозером на ширину полосы срезки плодородного слоя почвы. Для этого используются бульдозеры, работающие косопоперечными и продольными ходами, перемещая и разравнивая плодородный слой почвы;

- окончательная (чистовая) планировка выполняется на всю ширину полосы отвода с приведением этой полосы в состояние, пригодное для использования в сельском хозяйстве. Окончательная планировка может быть выполнена продольными ходами автогрейдеров.

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.

Приведение земельных участков в пригодное состояние производится в ходе работ, а при невозможности этого – не позднее, чем в течение года после завершения работ. Контроль за правильностью проведения работ по рекультивации земель осуществляется землеустроительной службой.

В рамках данного проекта предусматривается снятие плодородного слоя почвы, обладающего благоприятными физическими и химическими свойствами (ГОСТ 17.4.3.04-85, ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.3.06-85), мощностью 0,2-0,3 м, в соответствии с почвенной картой и физико-химическими свойствами почв, полученными в результате инженерно-экологических изысканий.

Расчет объемов земляных работ при проведении технической рекультивации на объекте строительства представлен в таблице 25.

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

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

Таблица 25 - Площадь, глубина, объемы снятия и нанесения плодородного слоя почвы

Проектируемые сооружения	Площадь снятия ПСП, м ²	Мощность снятия ПСП, м	Объем снятия ПСП, м ³	Площадь нанесения ПСП, м ²	Мощность нанесения ПСП, м	Объем нанесения ПСП, м ³
СПК «Пензино», Большечерниговский муниципальный район						
Площадка проектируемой скважины №1	4011	0,2	802,2	-	-	-
Трасса проектируемого нефтепровода	1260	0,3	378	1260	0,3	378
Итого	5271	х	1180,2	1260	х	378

Объем снятия или нанесения плодородного слоя почвы определяется как произведение мощности снятия на площадь снятия.

Площадь, глубина, объемы снятия и нанесения плодородного слоя почвы определены в соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Площадь снятия плодородного слоя почвы составит 0,5271 га, площадь нанесения плодородного слоя почвы составит 0,126 га. Площадь, на которой необходимо проведение технического этапа рекультивации, составит 0,2218 га.

Биологический этап рекультивации

Биологический 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.

После полного завершения технического этапа осуществляется биологическая рекультивация земель, нарушенных в ходе строительно-монтажных работ. Биологическая рекультивация включает в себя комплекс агротехнических мероприятий по улучшению водно-воздушного и питательного режимов плодородного слоя почвы.

Общая расчетная площадь проведения биологической рекультивации составит 0,2218 га сельскохозяйственных земель, с возвратом земель прежним землепользователям.

В соответствии с технологией проведения технического этапа рекультивации предусматривается снятие ПСП, перемещение его в отвалы, обратное нанесение после завершения строительно-монтажных работ.

Перемещаемый плодородный слой, уложенный в отвалы, будет находиться в непосредственной близости от траншей. В процессе производства строительно-монтажных работ воздействия на отвалы не осуществляется. Следовательно, почвы в отвалах будут испытывать естественное воздействие, аналогичное почвам на ближайших территориях (атмосферные осадки, температурный и тепловой режимы).

Учитывая также, что на снятый плодородный слой не ожидается негативного воздействия загрязняющими веществами или иными формами воздействия, приводящими к загрязнению, снятый плодородный слой будет подвергаться только механическому воздействию, в результате которого произойдут изменения естественной сложенности, водно-воздушного и теплового режимов почвенного горизонта.

Исходя из этого, целью биологического этапа рекультивации является восстановление структуры почвенного горизонта и предотвращение потерь почвенного плодородия вследствие ветровой и водной эрозии.

Биологическая рекультивация включает следующие мероприятия:

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							58

- агротехнические работы по восстановлению плодородия рекультивируемых почв на всей полосе временного отвода;
- внесение минеральных и органических удобрений;
- посев семян многолетних трав.

Рекультивационными работами предполагается восстановить пахотные угодья в их первоначальном качестве. Согласно рекомендациям ГИЗР, применительно к местным условиям, мелиоративный период восстановления плодородия пашни рекомендуется принимать сроком в два года.

В течение этого периода предусматриваются мероприятия по сохранению насыпного почвенного слоя от эрозии, поддержанию его биологической активности, структуры почвы и воздушно-водного режима, а также накопление в почве органических веществ и азота.

Восстановление земель под пашню

После нанесения ПСП (плодородного слоя почвы) с целью восстановления его плодородия, утраченного в процессе строительства, предусматривается комплекс агротехнических работ. Агротехнические мероприятия включают в себя: внесение органических удобрений из расчета 100-120 т/га и подготовку почвы по системе сидерального пара. Выбранная технология направлена на максимальное накопление влаги и питательных веществ в почве. В зимний период необходимо выполнить снегозадержание, которое позволяет увеличить запасы влаги в почве. Ранней весной производят закрытие влаги боронованием в два следа. В качестве сидерата принят донник с нормой высева 40 кг/га. На второй год образовавшуюся массу трав, являющуюся накопителем азота, запахивают, тем самым, обогащая почву. Органические удобрения вносят осенью под вспашку. В первый год вносится полная доза минеральных удобрений из расчета 4 ц/га. Транспортировка минеральных удобрений и семян трав осуществляется с близлежащей станции.

В качестве органического удобрения проектом предусмотрено использование наиболее доступного и недорогого компостированного навоза (компоста) крупного рогатого скота. В состав компоста входят необходимые для растений и микроорганизмов питательные элементы, при этом в компосте отсутствует патогенная микрофлора. Данное удобрение содержит достаточное количество питательных элементов для активизации микробных сообществ почв, что ускорит процессы гумусообразования и накопления питательных элементов в почве. На землях сельскохозяйственного назначения (пашня, сенокос, выгон) проектом принята доза внесения органических удобрений в размере 110 т/га.

В качестве минерального удобрения предлагается использовать карбамид, в составе которого содержится 46 % азота. Обеспеченность обменным калием и фосфором в большинстве почв достаточно высокая.

Известкование почв на рекультивируемых участках проектом не предусматривается, так как кислотность рассматриваемых почв имеет близкие к нейтральным значения рН.

Для обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя рекомендуется:

- размещение сооружений на минимально необходимых площадях с соблюдением нормативов плотности застройки и, по возможности, на малоценных землях, непригодных для сельскохозяйственных нужд;
- прокладку линейных сооружений произвести по существующим коридорам вдоль полевых и проселочных дорог, по границам полей севооборота;
- сведение к минимуму уничтожение древесно-кустарниковой растительности;
- снятый с территории технологических площадок плодородный слой почвы разместить выше по рельефу в бурты с обязательной защитой поверхности буртов от водной и ветровой эрозии, например, пластами дерна или полиэтиленовой пленкой.

Охрана растительного мира в основном сводится к своевременному проведению технической и биологической рекультивации на пастбищах и недопущению уничтожения древесно-кустарниковой растительности.

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

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

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование землепользователей	Площадь участка, га/ угодье	Норма внесения и высева				Потребность			
		Огранические удобрения, т/га	Минераль- ные удобрения, ц/га	Семена многолетних трав, кг/га	Семена многолетних трав, кг	Огранические удобрения, т	Минеральные удобрения, ц	Семена многолетних трав, кг	Семена многолетних трав, кг
		карбамид	пырей	житняк	донник	карбамид	пырей	житняк	донник
Обустройство скв. №1 Новенькой структуры АО «САНЕКО»									
Большечерниговский муниципальный район Самарской области	0,2218	110	4	-	40	0,887	-	-	8,87
	Пашня								
Итого:	0,2218					0,887			8,87

6.6 Воздействие отходов промышленного объекта на состояние окружающей природной среды

Характеристика условий строительства

Календарный план строительства охватывает весь комплекс работ, начиная от подготовительных до ввода объектов в эксплуатацию. Общее время строительства составит 2,8 месяца, в т.ч. подготовительный период общей продолжительностью 0,4 месяца. Конкретное время производства строительного-монтажных работ определяется заказчиком совместно с подрядчиком. Согласно Задания на проектирование - строительство планируется с 2020 года.

Образующиеся отходы вывозятся по договору Подрядчика, выполняющего СМР с организациями, имеющими лицензию на осуществление деятельности по обращению с отходами.

6.6.1 Отходы, образующиеся в период строительства объектов нефтедобычи

Перечень и количество отходов, образующихся при строительстве, определяется видами и объемами работ, технологией производства работ. Исходными данными для определения перечня отходов и расчета их количества служат материалы проекта организации строительства (027-17-02-ПОС).

Организационная и техническая подготовка к строительству

До начала подготовительных работ необходимо выполнить комплекс организационных мероприятий: определить поставщиков строительных материалов, разместить заказы по изготовлению технологического и транспортного оборудования, строительных конструкций и изделий.

Строительство объекта начинается после выполнения подготовительных работ.

В подготовительные работы входят:

- расчистка строительной площадки, снос неиспользуемых в процессе строительства строений, вертикальная планировка;
- организация поверхностного стока вод, перекладка существующих и устройство постоянных подземных коммуникаций, постоянных внутриплощадочных дорог, ограждение площадки;
- монтаж инвентарных зданий и временных сооружений;
- устройство приобъектных складов и площадок складирования материалов;
- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем;
- завоз строительной техники и строительных материалов.

Земляные работы

Все земляные работы, связанные с устройством фундаментов, строительством подземных сооружений и коммуникаций, должны выполняться в соответствии с требованиями СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87.

Толщина защитного слоя сооружений сборных железобетонных конструкций принята не менее 25 мм. Материалы, закладываемые в случае необходимости под фундаменты и используемые для обратной засыпки пазух фундаментов, уплотняются послойно с доведением объёмного веса и плотности до состояния ненарушенного грунта.

Обратную засыпку пазух фундаментов производится местным непучинистым, непросадочным грунтом, без включения строительного мусора, с тщательным уплотнением слоями не более 200 мм, с доведением плотности грунта до 1,7 т/м³. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячей битумной мастикой за два раза.

Под фундаментами сооружений выполняется бетонная, щебеночная и песчаная подготовка.

Для охраны окружающей среды в целях предотвращения проникновения в грунт технологической жидкости, все технологические площадки имеют твердое бетонное и

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								61
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

железобетонное покрытие. Вокруг площадок по периметру выполняется бортик из бордюрного камня на случай разлива в аварийных ситуациях.

Марка бетона по морозостойкости монолитных железобетонных конструкций принята F150 (при попеременном замораживании и оттаивании).

Надземные металлические конструкции необходимо окрасить кремнийорганической эмалью КО-870 ТУ 2312-002-24358611-2004 в два слоя. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V – для несущих конструкций, классу VII – для остальных конструкций по ГОСТ 9.032-74* «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения».

Соприкасающиеся с грунтом железобетонные конструкции обмазать горячей битумной мастикой за два раза.

Для предотвращения негативного воздействия сил морозного пучения, вокруг проектируемых площадок выполняется бетонная отмостка шириной 1000 мм толщ. 50 мм по щебёночному основанию. Т.к в основании фундамента присутствует грунт с показателем текучести =0.6 применяется столбчатый фундамент с песчаной подушкой.

В целях защиты элювиальных грунтов в основании фундаментов проектируемых сооружений, все работы по возведению фундаментов производятся немедленно после устройства котлована. Для недопущения попадания атмосферных и технологических жидкостей в котлован, производится уклон территории в сторону от котлованов.

Проектом предусмотрены следующие технические решения, направленные на уменьшение негативного воздействия на фундаменты сил морозного пучения:

- обратную засыпку котлованов подземных емкостей производить непучинистым грунтом (песком средней крупности);

- устройство бетонной отмостки вокруг сооружений.

Производство работ при прокладке трубопроводов

Все работы должны производиться согласно проекту производства работ, технологическим картам и в соответствии со СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, СП 48.13330.2011.

Основные виды работ при строительстве трубопроводов:

- расчистка и планировка строительной полосы;
- сооружение вдольтрассового проезда;
- развозка труб, материалов и оборудования вдоль трассы;
- сварочно-монтажные работы на трассе, нанесение антикоррозионного покрытия на стыки труб;
- разработка и подготовка траншеи;
- укладка трубопровода в проектное положение с последующей засыпкой;
- очистка полости и испытание участков трубопровода;
- монтаж кабельной линий электропередачи.

Разработка траншеи производится одноковшовым экскаватором, засыпка бульдозером.

Укладка трубопроводов осуществляется раздельным способом с бровки траншеи в соответствии с ВСН 005-88, РД 39-132-94.

Ширина траншеи по дну на прямолинейных участках должна быть не менее 0,7 м.

Перед началом засыпки трубопровода необходимо:

- проверить проектное положение трубопровода и плотное его прилегание к дну траншеи;
- проверку качества изоляционного покрытия трубопровода и сварных стыков, и при необходимости их исправление;
- проведение работ по предохранению изоляционного покрытия от механических повреждений при засыпке.

Земляные работы при строительстве трубопроводов выполняются в соответствии с требованиями ВСН 005-88, СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87».

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

						ОВОС.ТЧ	Лист
							62
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

После засыпки трубопровода защитное покрытие необходимо проверить на отсутствие внешних повреждений, вызывающих непосредственный электрический контакт между металлом труб и грунтом.

Сварочно-монтажные и изоляционные работы

Проектируемые трубопроводы с внутренним полимерно-эпоксидным покрытием и двухслойной наружной изоляцией выполнены из стали 20.

Изоляция сварных стыков трубопроводов выполняется термоусадочными манжетами «ТИАЛ-М» с наружным защитным покрытием на основе экструдированного полиэтилена.

Все сооружения и оборудование, трубопроводы требуют тщательной защиты от почвенной и атмосферной коррозии, а также от воздействия коррозионно-активных сред, участвующих в технологическом процессе.

Для защиты от атмосферной коррозии надземные участки трубопроводов, арматура и металлические элементы опор должны защищаться от атмосферной коррозии лакокрасочными, металлическими покрытиями, или покрытиями из консистентных смазок.

При сварке трубопроводов следует применять сварочные материалы согласно действующим ГОСТам и техническим условиям, прошедшим контроль качества перед их применением. Сварочные материалы должны иметь сертификаты завода – изготовителя. Марки электродов и сварочных материалов должны приниматься по таблице 1, 2 приложения 8 РД 39-132-94.

Техническое обслуживание автотранспорта и спецтехники

Техническое обслуживание, ремонт, мойка, хранение автотранспорта и спецтехники осуществляется на участках транспортных подразделений, поэтому отходы, образующиеся в процессе эксплуатации техники, складываются на существующих участках обслуживания и ремонта АО «САНЕКО». На строительных площадках отходы не образуются и не рассматриваются в качестве источников загрязнения окружающей среды. Однако, непосредственно на участке СМР проводятся работы по обтирке оборудования, спецтехники в результате чего образуется обтирочный материал, загрязненный маслами менее 15%. Укрупненный норматив образования отходов принят для стандартного рабочего режима автотранспорта и спецтехники (22 рабочих дня в месяц).

Хозяйственная деятельность, жизнедеятельность персонала

Жизнедеятельность рабочего персонала на строительной площадке характеризуется образованием бытовых отходов и отходов из биотуалетов.

Все отходы, образующиеся в период строительных и монтажных работ, временно хранятся на строительной площадке, затем вывозятся по договору подрядчика выполняющего СМР с организацией, имеющей право на обращение с данным видом отхода. Временное хранение отходов предусмотрено на площадке с твердым бетонным покрытием, исключающим попадание загрязняющих веществ в почвы.

Транспортирование отходов к местам обезвреживания или захоронения 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.

6.6.2 Количественные и качественные характеристики отходов, образующихся в период строительства проектируемых объектов

Нормативно-методическая база, использованная при установлении количественных характеристик образующихся отходов:

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист	
								63

- РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве, утв. постановлением Минстроя РФ от 8 августа 1996 г. N 18-65;
- Дополнение к руководящему документу системы нормативных документов в строительстве РДС 82-202-96 "Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве" (принят и введен в действие письмом Госстроя России от 3 декабря 1997 г. N ВБ-20-276/12 с 1 января 1998 г.)
- Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды», утвержденных приказом МПР РФ от 15.06.2001 г. №511.
- Укрупненные нормативы образования отходов производства и потребления на автомобильном транспорте. Москва, Гипроавтотранс, 1996 г.
- РД 39-133-94 "Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше".
- РД 39-0147585-153-97. Укрупненные нормативы образования отходов в АО «Татнефть». Бугульма, 1997.

К качественным характеристикам отходов относятся: класс опасности для окружающей природной среды, опасные свойства отходов, которые обусловлены содержанием химических веществ, соединений и агрегатное состояние отходов.

Указанные характеристики приняты в соответствии с паспортами опасных отходов объекта – аналога.

Количественные и качественные характеристики отходов, образующихся в период обустройства площадки скв. №1 и строительства выкидного нефтепровода Новенькой структуры, операции по обращению с отходами представлены в таблице 26.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									64
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ			

Таблица 26 - Характеристика отходов и способов их утилизации на промышленном объекте (период строительно-монтажных работ)

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Характеристика отходов и способов их утилизации на промышленном объекте (период строительно-монтажных работ)														
			Код по ФККО	Вид отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов			Количество образования отходов за весь период строительства, т		Характеристика объекта (места) хранения отхода		Операции по размещению отходов	Использование отходов, т	Передано другим организациям, т	Размещено на полигоне ТБО, т
Состав отхода по компонентам	Агрегатное состояние	Растворимость в воде					т/период	тонн	Наименование	Способ хранения							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Отходы, образующиеся за весь период строительно-монтажных работ																	
4 71 101 01 52 1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	замена ламп с истекшим сроком эксплуатации, утративших способность давать полноценный свет	1	стекло фарфор слюда никель вольфрам ртуть мастика свинец мель железо	77,64 9,68 0,17 5,01 0,38 0,1 0,88 0,25 5,71 0,27	готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства	нераств.	0,0002	0,0002	вспомогательное помещение	в герметичной таре (металлический контейнер) раздельно	передача на утилизацию, ГУП "Экология"	0,0000	0,0002	0,0000		
4 14 420 00 00 3	Отходы материалов лакокрасочных на основе сложных полиэфиров, акриловых или виниловых полимеров (лаки, краски, эмали, грунтовки)	покрасочные работы технологического оборудования	3	фталевый ангидрид уайт-спирит двуокись титана ксилол пентаэритрит масло подсолнечное	4,34 16,44 62,00 4,20 2,52 10,50	тверд.	нераств.	0,0003	0,0003	вспомогательное помещение	в закрытом металлической емкости V=0,5 куб.м. раздельно	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,0003		
9 19 204 02 60 4	Обиточный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	ТО и ГР автотранспорта и слесарники на территориях строительных площадок.	4	текстиль (тряпье) масло нефтяное вода	73 12 15	тверд.	нераств.	0,0785	0,0785	вспомогательное помещение	в закрытом металлической емкости V=0,5 куб.м. раздельно	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,0785		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9 19 100 02 20 4	Шлак сварочный	сварочные работы (электродуговая сварка).	4	MnO SiO2 TiO2 FeO CaO	28,9 39,1 15,2 13,5 3,6	тверд.	нераст.	0,0012	0,0012	открытая площадка с непроницаемым покрытием	открыто в емкости (контейнер V=0,75 куб.м.) в смеси	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,0012
4 68 112 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (сол-ние менее 5%)	покрасочные работы технологического оборудования	4	железо кислот уайт-спирит диоксида титана масло подсолнечное опово пентаэритрит фтилевым ангидрид	76,64 0,97 3,78 14,26 2,41 0,36 0,56 1,00	тверд.	нераст.	0,0010	0,0010	открытая площадка с непроницаемым покрытием	открыто в емкости (контейнер V=0,75 куб.м.) в смеси	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,0010
4 14 430 00 00 4	Отходы материалов лакокрасочных прочим, включая шпатлевки, олифы, замазки, герметики, мастики [отходы мастики]	устройство гидроизоляции технологического оборудования	4	клей животный щелочь (сода) олифа, в т.ч. масло сиккативы вода	8,19 1,63 8,19 7,45 0,73 81,98	жидк.	раст.	0,0008	0,0008	открытая площадка с непроницаемым покрытием	в закрытой металлической емкости V=0,5 куб.м. раздельно	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,0008
4 38 191 02 51 4	Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (сол-ние менее 5%) [тара пластиковая из-под мастики]	работы по гидроизоляции оборудования	4	клей животный щелочь (сода) олифа, в т.ч. масло сиккативы вода пластик	0,24 0,049 0,24 0,22 0,022 2,45 97,00	тверд.	нераст.	0,0010	0,0010	открытая площадка с непроницаемым покрытием	открыто в емкости (контейнер V=0,75 куб.м.) в смеси	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,0010
8 26 210 01 51 4	Отходы рубероида	строительно-монтажные работы	4	кровельный картон битум нефтяной кровельный посыпка (талък)	12,9 57,4 26,6	тверд.	нераст.	0,0001	0,0001	вспомогательное помещение (подсобное помещение)	в закрытой металлической емкости V=0,5 куб.м. раздельно	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,0001

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7 32 100 01 30 4	Отходы (осадки) из выгребных ям (биотуалетов)	жизнедеятель- ность работающего персонала	4	взвешенные вещества азот амонийных солей фосфаты хлориды вода	65 5,8 3,3 9,00 14,7	жидк.	раст.	4,8690	4,8690	искусственный сборник (очистные сооружения)	выгребная яма (биотуалет) = 3 куб.м.	Утилизация на очистных сооружениях МУП "Теплоэнергость"	0,0000	4,8690	0,0000
7 36 100 02 72 4	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	питание работников предприятия, в т.ч. строителей	4	пищевые отх. бумага дерево черный мет. цветной мет. Текстиль кости стекло резина	35-45 32-35 1-2 3-4 0,5-1,5 3-5 1-2 2-3 0,5-1	тверд.	нераств.	0,0800	0,0800	открытая площадка с непроницаемым покрытием	открыто в емкости (контейнер V= 0,75 куб.м.) в смеси	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,0800
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	жизнедеятель- ность работающего персонала	4	пищевые отх. бумага дерево черный мет. цветной мет. текстиль кости стекло резина камни пластмасса прочее	35-45 32-35 1-2 3-4 0,5-1,5 3-5 1-2 2-3 0,5-1 0,5-1 3-4 1-2 5-7	тверд.	нераств.	0,4780	0,4780	открытая площадка с непроницаемым покрытием	открыто в емкости (контейнер V= 0,75 куб.м.) в смеси	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,4780
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие негазрядные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	монтаж и демонтаж оборудования	5	железо оксид железа углерод	84,0 6,0 10,0	тверд.	нераств.	0,0425	0,0425	открытые складские площадки у объектов строительства	открыто без тары (навалом) раздельно	передача на переработку, утилизацию ООО "Поволжская Металлоломная Компания"	0,0000	0,0425	0,0000
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	сварочные работы (электродуговая сварка)	5	Mn Fe Fe2O3 C	0,42 93,48 1,50 4,90	тверд.	нераств.	0,0013	0,0013	открытые складские площадки у объектов строительства	открыто без тары (навалом) раздельно	передача на переработку, утилизацию ООО "Поволжская Металлоломная Компания"	0,0000	0,0013	0,0000

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8 22 201 01 21 5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	устройство оснований для площадочных сооружений, укладка бетонного	5	куски бетона	100	тверд.	нераст.	0,4608	0,4608	открытые складские площадки у объектов строительства	открыто без тары (навалом) раздельно	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,4608
8 19 100 03 21 5	Отходы строительного щебня незагрязненные	устройство оснований для площадочных сооружений	5	щебень	100	тверд.	нераст.	0,7200	0,7200	открытые складские площадки у объектов строительства	открыто без тары (навалом) раздельно	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,7200
8 19 100 01 49 5	Отходы песка незагрязненные	земляные работы	5	песок	100	тверд.	нераст.	0,4950	0,4950	открытые складские площадки у объектов строительства	открыто без тары (навалом) раздельно	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,4950
4 05 122 02 60 5	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	делопроизводство	5	целлюлоза золеность тонер краска	86,22 12,88 0,9	тверд.	нераст.	0,0278	0,0278	вспомогательное помещение	в открытой таре (картонные коробки) раздельно	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,0278
4 62 200 02 51 5	Лом электротехнических изделий из алюминия (провод, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств, трансформаторов, выпрямители)	электро-монтажные работы	5	алюминий полимерный материал	55,0 45,0	тверд.	нераст.	0,0020	0,0020	вспомогательное помещение	открыто без тары (навалом) раздельно	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,0020
7 36 100 01 30 5	Пищевые отходы кухня и организаций общественного питания несортированные	питание работников предприятия, в т.ч. строителей	5	вода углеводы белки липиды поверхностная масса металлы	56,0 27,3 10,0 4,0 1,7 1,0	тверд.	нераст.	0,0267	0,0267	открытая площадка с непроницаемым покрытием	открыто в емкости (контейнер V= 0,75 куб.м.) в смеси	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,0267
ИТОГО:								7,2863	7,2863				0,000	4,9131	2,3732

составляет 3 м3/сут на 1 скважину (таблица 8 ВНТП 3-85), промывка производится в течение суток 1 раз в год.

Установленный норматив образования отработанной технической воды «утечки» составляет 0,1 м3 при ремонте одной скважины.

Отходы, образующиеся при аварийных ситуациях:

Нефтешламы, грунты загрязненные сточной водой. Специфика производственной деятельности промысловых 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 нефтепроводах, 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 промыслового 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.

Установленный среднестатистический норматив образования нефтешламов на 1 порыв составляет:

- на напорных нефтепроводах – 4,76 тонн;
- скважинных – 2,04 тонны.

Количество не извлекаемого почвенного грунта, загрязненного нефтью составляет:

- на напорных нефтепроводах – 0,238 тонн;
- скважинных – 0,12 тонны.

Ввиду неоднозначности возникновения порывов, временной неопределенности их возникновения, количественная оценка нефтешламов и загрязненных грунтов не осуществлялась.

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								70
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

6.6.3 Условия сбора и хранения отходов, образующихся в период строительномонтажных 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 промтовидов 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 единовременного 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.

АО «САНЕКО» заключило договоры по передаче, размещению и утилизации отходов со специализированными организациями: ГУП «Экология», ООО «Чистый город», ООО «ПМК», ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды» и МУП «Теплоэнергосеть» (Приложение 10).

Количественные и качественные характеристики отходов, образующихся в период годовой эксплуатации проектируемых объектов, а также операции по обращению с ними представлены в таблице 27.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ОВОС.ТЧ							71
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 27 -

Код по ФЖКО	Вид отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологически й процесс, установка)	Класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов			Количество образования отходов за весь период строительства, т	Характеристика объекта (места) хранения отхода		Операции по размещению отходов	Использование отходов, т	Передано другим организациям, т	Размещено на полигоне ТБО, т		
				Состав отхода по компонентам	Агрегатное состояние	Растворимость в воде		Наименование	Способ хранения						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Отходы, образующиеся в период годовой эксплуатации месторождения															
341 000 00 00 00 0	Отходы при добыче нефти и газа (АСТО утилизируемые)	производство ремонтных работ на скважинах (КРС и ПРС)	3	парафины асфальтены смолы нефтепродукты мех.примеси	65,0 3,0 18,0 11,0 3,0	шлам	раст.	0,4100	0,4100	открытая площадка с непроницаемым покрытием	открыто в емкости (контейнер V= 1,00 куб.м.) раздельно	передача на переработку, утилизацию ООО "Центр мониторинга водной и геологической среды"	0,0000	0,4100	0,0000
9 19 202 01 60 3	Сальниковая набивка асбесто-графитовая, промасленная (содержание масла 15% и более)	замена изношенной сальниковой набивки	3	асбест целлюлоза графит смзка технологическая	35,0 15,0 35,0 15,0	тверд	нераст.	0,0040	0,0040	вспомогательное помещение	в открытой таре (металлическая емкость V = 0,1 м ³) раздельно	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0040	0,0000
9 19 201 01 39 3	песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	локализация случайных проливов нефти	3	SiO ₂ ; группа нефть (мазут) вода	48,9 15,6 35,5	тверд	нераст.	0,0168	0,0168	открытая площадка с непроницаемым покрытием	открыто в емкости (контейнер V= 0,5 куб.м.) раздельно	передача на переработку, утилизацию ООО "Центр мониторинга водной и геологической среды"	0,0000	0,0168	0,0000
9 19 204 02 60 4	Обширный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	техническое обслуживание технологического оборудования	4	текстиль (тряпь) масло нефтяное вода	73 12 15	тверд	нераст.	0,0248	0,0248	вспомогательное помещение	в закрытом металлической емкости V=0,5 куб.м. раздельно	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0248	0,0000

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4 55 700 00 71 4	Отходы резинобесостовых изделий незагрязненные (отходы паронита)	ремонт системы транспортировк и нефти	4	асбест каучук с серой минеральные наполнители	67,5 12,5 20,0	тверд.	нераст.	0,0380	0,0380	открытая площадка с непроницаемым покрытием	открыто в емкости (контейнер V= 0,75 куб.м.) в смеси	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0000	0,0380
291 220 01 29 4	Отходы при добыче нефти и газа (АСПЮ неутлизируемые)	производство ремонтных работ на скважинах (КРС и ПРС)	4	взвешенные вещества нефтепродукт ы вода	82,61 0,09 17,3	тверд.	нераст.	0,0205	0,0205	на территории предприятия не накапливается, подвергается технической рекультивации после окончания ремонтных работ на скважинах.	обезвреживание при помощи рекультивации		0,0205	0,0000	0,0000
341 000 00 00 00 0	Отходы при добыче нефти и газа (техническая вода отработанная)	производство ремонтных работ на скважинах (КРС и ПРС)	4	мех. примеси нефтепродукт ы хлорид кальция оксид железа вода	0,018 0,45 0,13 0,18 99,22	жидк.	раст.	0,1000	0,1000	на территории предприятия не накапливается, подвергается технической рекультивации после окончания ремонтных работ на скважинах.	обезвреживание при помощи рекультивации		0,1000	0,0000	0,0000
4 31 120 01 51 5	Ленты конвейерные, приводные ремни, упратившие потребительские свойства, незагрязненные (приводные ремни)	эксплуатация оборудования	5	синтетически й каучук	100	тверд.	нераст.	0,0015	0,0015	вспомогательное помещение	открыто в емкости (контейнер V= 0,5 куб.м.) в смеси	вывозится на полигон ТБО ООО "Чистый город"	0,0000	0,0015	0,0000
ИТОГО:								0,6156	0,6156				0,1205	0,4571	0,038

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

6.6.4 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:

- использование малоопасных и неопасных отходов непосредственно в производстве строительно-монтажных работ в целях минимизации потребления первичного сырья;
- использование отходов в качестве вторичного сырья в производстве определенной продукции;
- передача опасных отходов, специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии на обращение с отходами;
- захоронение отходов в местах санкционированного размещения.

При определении операций по обращению с отходами, на стадии проектирования максимально рассматриваются возможности использования образующихся отходов в процессе обустройства в качестве основного либо вторичного сырья в производстве строительно-монтажных работ. Использование отходов способствует не только минимизации их прямого воздействия с окружающей средой в случае захоронения отходов, но и сохранению природных, материальных ресурсов. Инертные строительные отходы – отходы песка, щебня, строительного кирпича и др. применяются для отсыпки котлованов, промышленных дорог.

Отходы материалов, используемых в производстве строительно-монтажных работах, представляющих ценность как вторичные материальные ресурсы передаются на переработку специализированным организациям.

Анализ количественных и качественных характеристик образующихся отходов

Процентное соотношение количественных характеристик отходов производства и потребления по классам опасности в период строительно-монтажных работ при обустройстве проектируемых объектов и при их последующей эксплуатации представлено в таблице 29.

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								74
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта.

Сведения о состоянии растительности на рассматриваемой территории следует увязывать с параметрами рельефа и почвенными характеристиками. При этом необходимо осуществить группировку лесных, луговых и других участков территории по основным таксонометрическим признакам с выделением общих растительных ассоциаций и указанием степени их нарушения (деградации).

В результате воздействия строящегося объекта уменьшаются ореолы обитания животных и площади кормовых угодий, нарушаются естественные пути миграции и резко снижаются размеры популяций некоторых видов животных вплоть до их полного исчезновения в рассматриваемом районе.

6.7.1 Воздействие на растительность в период строительства и эксплуатации

Воздействие предприятий нефтедобычи на растительный покров территории можно разделить на прямое и косвенное.

Прямое воздействие связано с изъятием земель в постоянное и временное использование.

Косвенное воздействие на растения осуществляется через выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и воздействие на почву.

Прямое воздействие. При обустройстве скважины №1 Новенькой структуры неблагоприятному воздействию будет подвержено ориентировочно до 0,7494 га земель, которые относятся к пахотным землям.

Косвенное воздействие. Непосредственно на растения будут воздействовать следующие загрязняющие вещества, выделяющиеся в атмосферу в процессе осуществления намечаемой деятельности:

- оксиды азоты – вызывают некрозы и хлорозы;
- сернистый ангидрид – вызывает гранулирование хлоропластов, некроз листьев.

Неорганическая пыль, сажа, органические соединения, аэрозоли металлов и их оксидов не токсичны для растений.

Растворяясь в атмосферных осадках NO2, SO2, могут вызывать их закисление, что приведет к отрицательному воздействию на кислотно-основное равновесие почв. В конечном итоге это может привести к неблагоприятному воздействию на корневую систему растений.

Степень воздействия вредных выбросов на растения, его интенсивность определяется видовой принадлежностью растения, концентрацией загрязняющих атмосферу веществ, длительностью воздействия, относительной восприимчивостью видов растений к дымам и газам, стадией физиологического развития растения или его отдельных органов в момент воздействия токсичных веществ (Химия ..., 1994). К числу вредных выбросов, оказывающих наиболее негативное влияние на растительный мир (прежде всего на функции дыхания, ассимиляции, структуру клеточных мембран) относятся диоксид серы и диоксид азота.

Согласно проведенным расчетам выбросов и рассеивания загрязняющих веществ, учитывая фон, максимальная концентрация диоксида серы в период расширения на строительной площадке не превышает порог концентрации, токсичной для растений - 0,02 мг/м3 (Химия ..., 1994).

Содержание в воздухе диоксида азота, рассчитанное для режимов с максимальными выбросами и самых неблагоприятных метеоусловий, согласно расчетам на территории объекта в период строительных работ, не превысит пороговую концентрацию острого действия на растения, которая составляет 0,1 мг/м3.

Таким образом, возможно токсическое действие выбросов от объектов на растительность, находящуюся в пределах СЗЗ, не приводящее к ее гибели.

Помимо выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, негативное воздействие строительных работ на растения может быть связано с нарушением почвенного покрова в пределах полосы отвода, привнесением загрязняющих веществ строительной техникой,

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

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

После окончания работ территории строительных площадок очищаются от мусора.

6.7.2 Воздействие объектов на животный мир в период строительства и эксплуатации

При подготовке проекта учтены все возможные факторы воздействия на животный мир. При этом учитывалось как прямое влияние, подразумевающее непосредственное уничтожение (гибель) животного мира, так и косвенное - через изменение среды обитания и компонентов экосистемы.

Основными аспектами, негативно влияющими на животных сухопутных территорий, могут явиться:

- нарушение почвенно-растительного покрова и уменьшение кормовой растительной базы;
- воздействия фактора беспокойства;
- уменьшение популяций животных;
- механическое воздействие транспорта на подъездных дорогах;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации строительной и автотранспортной техники;
- загрязнение почвы нефтепродуктами.

В отличие от растений, животные обладают мобильностью, поэтому в период осуществления строительно-монтажных работ и эксплуатации произойдет перемещение животных в другие местообитания.

В соответствии с действующим природоохранным законодательством проектирование и строительство осуществляться с учетом обеспечения защиты объектов животного мира, существующего на данной территории. Для рационального использования, сохранения природных богатств, предотвращения экологически вредного воздействия хозяйственной деятельности и улучшения качества окружающей природной среды при строительстве предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий.

Воздействие добычи и транспорта нефти на гидробиоту и на наземных животных наиболее сильно проявляется в аварийных ситуациях. Автодороги, помимо чисто механических воздействий на экосистемы, блокируют сток, приводят к прогрессирующему переобводнению и сокращению кормовых территорий отдельных видов. Увеличение транспортной доступности сопровождается воздействием фактора беспокойства и усилением браконьерства.

При аварийных ситуациях наибольшую опасность для животных может представлять загрязнение почвы и водоемов. Последствия аварийных разливов на биоту имеют как явный, так и скрытый характер. К первому можно относится уничтожение среды обитания и гибель объектов животного мира при пожарах и разливах нефти. Скрытое воздействие, является более опасным, поскольку оно сохраняется длительное время и может распространяться на значительные территории (перенос загрязняющих веществ воздушными массами, паводковыми водами, через гидрологическую сеть и трофические связи «хищник-жертва»).

Для улучшения условий миграций животных необходимо безусловное соблюдение природоохранного законодательства и положений об охранных зонах (полосах) малых и средних рек. Также необходимо создание и соблюдение "зон покоя", "станций переживания" видов (например, в овражно-балочных системах) и наличие миграционных коридоров (например, лесополос).

В целях предотвращения гибели объектов животного мира, а также негативного воздействия на среду обитания:

- прокладка трубопроводов проводится в максимально-короткие сроки;
- не производится хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов;
- ограждение территории проектируемых установок для предупреждения попадания животных на территорию;

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								78
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- запрещается расчистка просек под линиями связи и электропередачи вдоль трубопроводов от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных;

- на всем протяжении трассы трубопровода устанавливается охранная зона: в виде участка земли, ограниченного условными линиями, находящимися в 25 метрах от оси трубопровода с каждой стороны.

Юридические, должностные лица обязаны своевременно информировать специально уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды о случаях гибели животных при эксплуатации трубопроводов, линий связи и электропередачи.

Природоохранные мероприятия, направленные на предотвращение или минимизацию негативного воздействия на животный мир

Для уменьшения возможного ущерба наземным позвоночным животным и сохранения оптимальных условий их существования в период обустройства скважины №1, прокладки нефтепровода в пределах отведенного участка, предусмотрены следующие организационные и биотехнические мероприятия:

- строительно-монтажные работы, следует проводить вне гнездового сезона птиц, который в основном приходится на период с 10 апреля до 1 июля;
- строительная техника перемещается только по специально отведенным дорогам;
- время проведения землеройных работ в минимальные сроки во избежание попадания животных в открытые траншеи и котлованы;
- не оставлять не закопанными ямы или котлованы на длительное время, во избежание попадания туда рептилий, земноводных и мелких млекопитающих.

6.8 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитных излучений

Источники шума

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.

Нормирование шума.

Для защиты от шума разработана система государственных стандартов, которая состоит из нескольких групп:

- первая группа относится к нормам допустимого шума;
- вторая группа содержит методы измерения шума на рабочих местах и в производственных помещениях;
- третья группа устанавливает порядок определения шумовых характеристик машин;
- четвертая группа устанавливает оценки эффективности тех или иных шумоглушащих конструкций и устройств;
- пятая группа стандартов устанавливает классификацию и определяет требования, предъявляемые к шумоглушащим конструкция и устройствам.

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

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

Целью нормирования шумовых характеристик рабочих мест (санитарного нормирования шума) является установление научно обоснованных предельно допустимых величин шума, которые при ежедневном систематическом воздействии в течении всего рабочего дня и в течении многих лет не вызывают существенных заболеваний организма человека и не мешают его нормальной трудовой деятельности.

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.

Методы борьбы с шумом. 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. 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.

Для оценки возможной степени шумового воздействия был произведен акустический расчет. Акустический расчет выполняется в восьми октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 63 до 8000 Гц. Расчет включает в себя выявление источников шума и определение их шумовых характеристик, выбор расчетных точек и расчет акустического воздействия в них.

Период обустройства

Для оценки возможной степени шумового воздействия был произведен акустический расчет. Акустический расчет выполняется в восьми октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 63 до 8000 Гц. Расчет включает в себя выявление источников шума и определение их шумовых характеристик, выбор расчетных точек или определение радиуса акустического дискомфорта.

Контрольные точки, для оценки шумового воздействия в период обустройства были выбраны на границе населенных пунктов - Новый Камелик, Пензено.

Моделировалась ситуация максимального шумового воздействия, выбранная из режимов строительства т.е. ситуация одновременной работы двух грузовых автомобилей на базе КАМАЗ, двух единиц дорожной техники и сварочного аппарата.

Основными, в данном случае являются, шумы впуска и выпуска двигателей. Рабочий процесс в двигателях сопровождается всасыванием воздуха и выбросом в атмосферу отработавших газов. Воздухозаборным отверстием впускной системы периодически забирается среда, а у выхлопного отверстия выпускной системы создается ее избыток, в результате чего получается шум впуска и выпуска.

В качестве источника исходных данных для определения шумовых характеристик оборудования использовался «Каталог источников шума и средств защиты» 2004 г., разработчик ДОО Газпроектинжиниринг, г.Воронеж.

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

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

Таблица 29 - Уровни звука и звукового давления, создаваемые технологическим оборудованием

Наименование источника шума	Уровни звука	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
	дБА	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Грузовик	96	-	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0
Грузовик	96	-	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0
Сварка	92	-	84.0	86.0	86.0	87.0	86.0	85.0	85.0	85.0
Д.техника	99	-	85.0	86.0	93.0	93.0	95.0	92.0	88.0	85.0
Д.техника	99	-	85.0	86.0	93.0	93.0	95.0	92.0	88.0	85.0

Расчет производился на программном комплексе «Эколог-Шум», разработанным ООО «Фирма «Интеграл». Результаты расчета представлены в Таблице 30.

Таблица 30 - Акустическое воздействие в контрольных точках (без учета шумозащитных мероприятий)

Расположение контрольной точки	Уровень звука, дБА*
1	2
КТ1 (н.п. Новый Камелик)	<30
КТ2 (н.п. Пензено)	<30

*Поскольку строительно-монтажные работы происходят в дневное время, уровень звука нормировался дневному показателю

Расчет акустического воздействия в период обустройства показал, что уровни звука в контрольных точках на границе населенного пункта удовлетворяют требованиям СП 51.13330.2011, т.е. не превышают в дневное время 55 дБА. Таким образом, можно утверждать, что санитарные нормы допустимого уровня шумового воздействия в период обустройства соблюдены.

Период эксплуатации

Моделировалась ситуация максимального шумового воздействия, выбранная из режимов эксплуатации возможного технологического оборудования, в соответствии с проектной документацией. Анализ технологического оборудования согласно разделу выявил, что основными источниками шумового воздействия будет являться насосное оборудование станков качалок.

Контрольные точки, для оценки шумового воздействия в период эксплуатации были выбраны на границе ближайших населенных пунктов - Новый Камелик, Пензено, а также на границе СЗЗ.

В качестве источника исходных данных для определения шумовых характеристик оборудования использовался «Каталог источников шума и средств защиты» 2004 г., разработчик ДОО Газпроектинжиниринг, г. Воронеж, паспорта существующего и проектируемого оборудования. Уровни звука и звукового давления, создаваемого технологическим оборудованием, расположенным на открытом воздухе и без учета шумозащитных мероприятий представлены в таблице 32.

Таблица 31 - Уровни звука и звукового давления, создаваемые технологическим оборудованием (расположенным на открытом воздухе, без учета шумозащитных мероприятий)

Наименование источника шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							82

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Скважина 1										
Насосное оборудование	89.0	89.0	90.0	92.0	92.0	91.0	90.0	81.0	79.0	95.0

Расчет уровня шума от стационарных источников проводился на программном комплексе «Эколог-Шум».

Таблица 32 - Акустическое воздействие в контрольных точках на границе санитарно-защитной и жилой зоны (без учета шумозащитных мероприятий)

Расчетная точка	Уровень звука, дБА*
КТ1 граница СЗЗ Скважины № 1	32,50
КТ2 (н.п. Новый Камелик)	<30
КТ2 (н.п. Пензено)	<30

Расчет акустического воздействия в период эксплуатации показал, что уровни звука в контрольных точках на границе населенного пункта и санитарно-защитной зоны удовлетворяют требованиям СП 51.13330.2011, т.е. не превышают в дневное время 55 дБА. Таким образом, можно утверждать, что санитарные нормы допустимого уровня шумового воздействия в период эксплуатации соблюдены.

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, уменьшении 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, что бы обеспечивалась надлежащая их виброизоляция, а вибрация на рабочих местах не превышала санитарные нормы.

Так же 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

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

											Лист
											83
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ					

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-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.

Предупреждение и ликвидация аварий

Весьма важно обнаружить аварию как можно быстрее, чтобы выключить поврежденный участок и прекратить утечку. Для обнаружения мест утечки могут использоваться чувствительные звукоулавливающие и другие приборы различных типов.

К ликвидации особо крупных аварий с проведением трудоемких восстановительных работ должны привлекаться бригады профилактического ремонта и строительно-монтажные организации.

Аварийные бригады должны обеспечиваться транспортом и механизмами, необходимыми для быстрой ликвидации аварий.

Строительные нормы и правила устанавливают сроки ликвидации аварий труб сетей и нефтепроводов в зависимости от их диаметра и глубины промерзания грунта.

Решения, направленные на предупреждение и ликвидацию аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, включают в себя организационные мероприятия и технические мероприятия.

К организационным мероприятиям относятся:

- разработка плана ликвидации аварий;
- обучение обслуживающего персонала действиям по ликвидации аварийных ситуаций;
- проведение учебных тренировок персонала с отработкой практических действий в случае аварии;

- при направлении рабочих на огневые, газоопасные, восстановительные и ремонтные работы в обязательном порядке оформляется наряд-допуск, определяются меры безопасности при проведении огневых работ, порядок контроля воздушной среды и средства защиты.

Все исполнители проходят инструктаж по соблюдению мер безопасности при выполнении огневых работ на объекте.

Технические мероприятия – это осмотр оборудования и трассы нефтепровода с целью своевременного обнаружения выходов нефти и газа и нарушения его герметичности.

Работы по организации ликвидации аварий должны проводиться в соответствии с разработанными «Планами ликвидации возможных аварий» (ПЛА).

Ликвидация аварий на нефтепроводе может быть выполнена методами постоянного или временного ремонта.

К постоянным методам относится вырезка катушки или участка нефтепровода с повреждением и вварка новой катушки или секции трубы, заварка свищей с установкой "чопиков" (металлических пробок), приварка патрубков с заглушками.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	
						85	

В качестве временного метода аварийного ремонта могут быть применены на срок не более одного месяца установка необходимой приварной муфты, муфты с коническими переходами, галтельной муфты, с обязательной последующей заменой их с применением методов постоянного ремонта.

После завершения АВР и пуска нефтепровода в работу силами и средствами АВС, согласно разработанному плану, должны быть устранены последствия аварии.

В состав Плана должно входить следующее:

- способы и методы откачки и закачки собранной нефти, разлитой вследствие аварии;
- способы уборки остатков нефти из ям, амбаров, замазученности территории;
- методы утилизации собранных остатков с сорбентом, торфом, соломой или шламов и места расположения специальных пунктов для сбора и утилизации нефтяных загрязнений;
- работы по демонтажу временных трубопроводов с арматурой, сборных или резиновых емкостей для сбора нефти, оборудования, жилых вагончиков и других сооружений;
- виды и способы работ по восстановлению земельных площадей, участков и объемы работ по рекультивации земель;
- способы удаления и очистки от нефти надземных и подземных вод при их заражении;
- способы удержания и очистки попавшей под лед нефти при авариях;
- оценка степени загрязнения земель, водных объектов и атмосферы в результате аварии;
- проект и график восстановления объектов, разрушенных от взрыва или пожара в результате аварий.

В зависимости от последствий аварий, вида предстоящих работ, планы ликвидации последствий аварий могут быть согласованы с Госгортехнадзором, природоохранными и противопожарными органами.

Расследование и учет аварий

Каждая происшедшая авария и инцидент подлежат расследованию в установленном порядке.

В результате проведения технического расследования должны быть установлены: причины и обстоятельства аварии, размер причиненного вреда, допущенные нарушения требований промышленной безопасности, работники, допустившие эти нарушения, а также меры, которые приняты для локализации и ликвидации последствий аварии.

Результаты расследования документируются в форме акта технического расследования, который должен также содержать предложения по предупреждению подобных аварий.

По результатам технического расследования причин аварии в течение трех дней руководство эксплуатирующей организации обязано издать приказ, в котором должны быть определены меры:

- по устранению причин и последствий аварии;
- по обеспечению безаварийной и стабильной работы по эксплуатации трубопроводов;
- по привлечению к дисциплинарной ответственности лиц, допустивших нарушения требований промышленной безопасности.

Техническое расследование причин инцидентов проводится комиссией эксплуатирующей организации в соответствии с утвержденным руководством эксплуатирующей организации, порядком, разработанным на основе нормативных требований.

По результатам расследования происшедшего инцидента должен быть оформлен акт расследования, информацию о дате и месте инцидента, его причинах и обстоятельствах, принятых мерах по ликвидации инцидента, продолжительности простоя и материальном ущербе, в том числе в виде вреда, нанесенном окружающей среде, а также о мерах по устранению причин инцидента.

Расчет вреда (экономического и экологического ущерба), нанесенного в результате происшедшей аварии или инцидента, следует осуществлять в соответствии с нормативными правовыми актами АО «САНЕКО».

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

							ОВОС.ТЧ	Лист
								86
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- организация противоаварийных, газоспасательных работ и установление порядка ведения работ в аварийных условиях, корректировка и отработка ПЛА;
- меры по предупреждению постороннего несанкционированного вмешательства в ход технологических процессов и по противодействию террористическим проявлениям.

8 Эколого-экономическая эффективность инвестиций в строительство объекта

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

Экономический эффект от природоохранных мероприятий различного назначения определяется величиной предотвращенного народнохозяйственного ущерба, выявляемого как на самом предприятии, так и в окружающей его среде на всех видах реципиентов.

Ущерб от воздействия промышленности на окружающую среду является комплексной величиной и представляет собой потери и затраты, возникающие в народном хозяйстве вследствие антропогенного воздействия объекта на природу.

Оценка экономической эффективности природоохранных мероприятий определяется соизмерением затрат на осуществление природоохранных мероприятий и величины предотвращенного за счет этих затрат хозяйственного ущерба.

В отдельных случаях при оценке экономической эффективности учитывается дополнительный эффект за счет утилизации отходов производства и их вторичного использования.

Для определения экономической эффективности природоохранных мероприятий применяют следующие разновидности показателей:

- общая экономическая эффективность;
- сравнительная экономическая эффективность;
- чистый экономический эффект.

Вид используемого показателя зависит от направления решаемой задачи в области природоохранных мероприятий.

Общая экономическая эффективность определяется с целью:

- установления народнохозяйственных результатов затрат на предупредительные и защитные мероприятия;
- характеристики фактической и планируемой эффективности затрат на действующих предприятиях;
- принятия решений об очередности проведения природоохранных мероприятий различных направлений.

Показателем общей (абсолютной) экономической эффективности природоохранных затрат является отношение годового объема полного экономического эффекта к общим (приведенным) затратам, обусловившим его получение:

где - полный экономический эффект от природоохранных мероприятий (тыс.руб./год);
 К - капитальные вложения в строительство основных фондов природоохранного назначения (тыс.руб.);
 Ен - нормативный коэффициент сравнительной эффективности капитальных вложений природоохранного назначения;
 С - годовые эксплуатационные расходы по содержанию и обслуживанию основных фондов природоохранного назначения (тыс.руб./год).

Этот показатель отражает величину экономического эффекта от природоохранных мероприятий, приходящегося на рубль приведенных затрат, обусловивших получение этого эффекта.

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

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

При решении одноцелевой задачи по предотвращению или сокращению негативного воздействия объекта на природную среду полный экономический эффект равен величине годового предотвращенного ущерба:

где - годовой экономический ущерб, предотвращаемый в результате снижения или прекращения воздействия i -го объекта на окружающую среду (тыс.руб./год).

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.

Величина предотвращенного ущерба при осуществлении природоохранных мероприятий равна разности между расчетными величинами ущерба до осуществления защитных мероприятий U_1 и остаточного ущерба после проведения этих мероприятий U_2 :

Следует учитывать прямой и косвенный ущербы, которые в свою очередь могут быть экономическими, социально-экономическими и эколого-экономическими.

Прямой ущерб, проявляется непосредственно на объектах, расположенных в зоне негативного воздействия промышленного объекта или сооружения.

Косвенный ущерб проявляется в смежных производствах, на объектах непромышленной сферы и в природной среде. Например, потери продукции промышленного предприятия из-за снижения производительности труда и заболеваний трудящихся вследствие воздействия загрязненной среды на население.

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.

Размер ущерба определяется как сумма ущербов, наносимых отдельным видам реципиентов в пределах зоны воздействия проектируемого объекта, и определяется для каждого вида природных ресурсов.

При наличии источника загрязнения, воздействующего одновременно на все или несколько видов природных ресурсов - атмосферу, воду, территорию и т.д., необходимо проводить оценку комплексного ущерба.

Комплексный ущерб (П_{нх}) оценивается как сумма локальных ущербов от различных видов (i, \dots, n) природонарушающих воздействий на (j, \dots, m) виды реципиентов:

где i - вид ущерба (i, \dots, n);

j - вид реципиента (j, \dots, m).

8.2 Расчет компенсационных затрат при реализации мероприятий по водоохранным мероприятиям

Оценка величины предотвращенного ущерба от загрязнения водной среды проводится на основе региональных показателей удельного ущерба, представляющий собой удельные стоимостные оценки ущерба на единицу (1 условную тонну) приведенной массы загрязняющих веществ, по формуле:

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС.ТЧ	Лист
								89
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

$$Y_{np r}^B = \sum_{j=1}^N Y_{y\delta rj}^B \times \Delta M_r^B \times K_{\mathcal{O}}^B \times J_d,$$

где $Y_{np r}^B$ - эколого-экономическая оценка величины предотвращенного ущерба водным ресурсам в рассматриваемом г-том регионе (тыс.руб./год);

$Y_{y\delta rj}^B$ - показатель удельного ущерба (цены загрязнения) водным ресурсам, наносимого единицей (условная тонна) приведенной массы загрязняющих веществ на конец расчетного периода для j-го водного объекта в рассматриваемом г-том регионе (руб./усл.тонну);

ΔM_r^B - приведенная масса загрязняющих веществ, ликвидируемых в результате природоохранной деятельности и осуществления соответствующих водоохранных мероприятий в г-том районе в течение расчетного периода, (тыс.усл.тонн./год);

$K_{\mathcal{O}}^B$ - коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния водных объектов по бассейнам основных рек;

J_d - индекс-дефлятор по отраслям промышленности, устанавливаемый Минэкономикой России на рассматриваемый период и доводимый Госкомэкологии России до территориальных природоохранных органов.

Приведенная масса загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$\Delta M_r^B = M_1^B - M_2^B,$$

где $M_1^B; M_2^B$ - приведенная масса сброса загрязняющих веществ в водные объекты рассматриваемой территории соответственно, на начало и конец расчетного периода (тыс.усл.тонн).

Приведенная масса загрязняющих веществ рассчитывается по формуле для k-го конкретного объекта или направления водоохранной деятельности региона:

$$M_k^B = \sum_{i=1}^N m_i^B \cdot K_{\mathcal{O}i}^B,$$

- для г-го региона (района) в целом:

$$M_r^B = \sum_{k=1}^N M_k^B,$$

где m_i^B - масса фактического сброса i-го загрязняющего вещества или группы веществ с одинаковым коэффициентом относительной эколого-экономической опасности в водные объекты рассматриваемого региона (района), т/год;

$K_{\mathcal{O}i}^B$ - коэффициент относительной эколого-экономической опасности для i-го загрязняющего вещества или группы веществ;

N - количество учитываемых загрязняющих веществ.

Для расчетов приведенной массы загрязнений используются утвержденные значения предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воде водоемов рыбохозяйственного значения (как наиболее жесткие). С помощью ПДК определяются коэффициенты эколого-экономической опасности загрязняющих веществ (как величина обратная ПДК ($K_{\mathcal{O}} = 1 / ПДК$)).

Таблица 33 - Расчет платы за сброс загрязняющих веществ в водные объекты на рельеф местности с поверхностным стоком

Расчет компенсационных затрат при реализации мероприятий по защите атмосферы

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							90
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

На основании инструктивно-методических документов по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды, разработанных в соответствии с Федеральным законом РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», М, 2016 г. ; Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу ПНатм, руб./год, производится по формуле

$$П_{H_{атм}} = \sum_{i=1}^n H_{H_{атм}} \times M_{i_{атм}} \cdot K$$

где H_{H_{атм}} – ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб. ;
M_{i_{атм}} – фактический выброс i-го загрязняющего вещества, т ;
K – дополнительный коэффициент на 2020 год.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							91

6.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Код стро-ки	Наименование загрязняющих веществ	Код загрязн. вещества	Масса загрязняющих веществ, тонн.			7	Нормативы платы за сброс загрязн. веществ, руб/т		10	Плата за сброс загрязняющих веществ, руб.		14		
			Всего	в пределах установленных нормативов допустимых сбросов	сверх установленных лимитов (нормативов)		в пределах установленных нормативов допустимых сбросов	сверх установленных лимитов (нормативов)		в пределах установленных нормативов допустимых сбросов	сверх установленных лимитов (нормативов)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Скважина №1 Новенькой структуры АО "САНЕКО"														
0,1	Взвешенные вещества	58	1,478495	0,677186	0,801309		366	1830	5	247,85	1466,4		1714,25	
0,2	Нефтепродукты	45	0,022177	0,006252	0,015925		5510	27550	5	34,45	438,7		473,18	
0,3	БПКл	57	0,051747	0,018757	0,03299		91	455	5	1,71	15,0		16,72	
0,4	Кальций		0,023855	0,023855			1,2	6	5	0,03	0		0,03	
0,5	Хлориды	52	0,295516	0,295516			0,9	4,5	5	0,27	0		0,27	
0,6	Медь	22	0,000016	0,000016			275481	1377405	5	4,41	0		4,41	
0,7	Никель	27	0,000004	0,000004			27548	137740	5	0,11	0		0,11	
0,8	Цинк	55	0,000121	0,000121			27548	137740	5	3,33	0		3,33	
0,9	Фосфор общий	50	0,000266	0,000266			1378	6890	5	0,37	0		0,37	
ИТОГО с учетом коэффициента 1.35; коэффициента индексации 2.45										967,50	6350,862	0	7318,36	
0,10	Сульфаты	13	0,100406	0,100406			2,8	14	5	0,28			0,28	
0,11	Азот аммонийный	40	0,000928	0,000928			551	2755	5	0,51			0,51	
0,12	Нитраты	3	0,000037	0,000037			6,9	34,5	5	0,00			0,00	
0,13	Нитриты	28	0,000037	0,000037			3444	17220	5	0,13			0,13	
0,14	Магний	29	0,003108	0,003108			6,9	34,5	5	0,02			0,02	
0,15	Железо	20	0,000339	0,000339			2755	13775	5	0,93			0,93	
ИТОГО с учетом коэффициента 1.35; коэффициента индексации 1.98										5,01	972,52	6350,862	0	7323,38
ИТОГО В ГОД:										972,52	6350,862	0	7323,38	

Расчет компенсационных затрат при реализации мероприятий по защите атмосферы

На основании инструктивно-методических документов по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды, разработанных в соответствии с Федеральным законом РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», М, 2016 г.; Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу ПНатм, руб./год, производится по формуле

$$П_{H_{атм}} = \sum_{i=1}^n H_{H_{атм}} \times M_{i_{атм}} \cdot K$$

где $H_{H_{атм}}$ – ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб.;

$M_{i_{атм}}$ – фактический выброс i -го загрязняющего вещества, т;

K – дополнительный коэффициент на 2020 год.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ при проведении процесса строительства и эксплуатации проектируемых объектов приведен в таблицах 34 и 35.

Таблица 34 - Расчет компенсационных платежей за загрязнение атмосферного воздуха в период обустройства

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Фактический выброс загрязняющего вещества, всего, тонн	Ставка платы Руб/тона, 2018 г.	Доп.коэф-т на 2020 г.	Сумма платы, руб.
1	2	3	4	5	6
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002544	1369,7	1,08	0,376
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000219	5473,5	1,08	0,118
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,6883945	138,8	1,08	95,49
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1118641	93,5	1,08	11,28
328	Углерод (Сажа)	0,0759022	36,6	1,08	3,00017
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1585034	45,5	1,08	7,78
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0020558	686,2	1,08	1,4821
337	Углерод оксид	0,7155671	1,6	1,08	1,236
342	Фтористые газообразные соединения	0,0000446	547,4	1,08	0,026
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001964	36,6	1,08	0,0077
415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (по метану)	2,4827769	108	1,08	289,26
416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (по гексану)	0,918278	0,1	1,08	0,099
602	Бензол	0,0119924	56,1	1,08	0,666
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,02843	29,9	1,08	0,918
621	Метилбензол (Толуол)	0,0261381	9,9	1,08	0,277
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004	5472968,7	1,08	2,36
1210	Бутилацетат	0,0036	56,1	1,08	0,218
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0048	16,6	1,08	0,086

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

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

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0078	3,2	1,08	0,0269
2732	Керосин	0,004332	6,7	1,08	0,0313
2752	Уайт-спирит	0,1942715	6,7	1,08	1,403
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,013419	10,8	1,08	0,151
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,000065	56,1	1,08	0,0039
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,0394905	36,6	1,08	15,41
Итого:		X	X	X	431,706

Таблица 35 - Расчет компенсационных платежей за загрязнение атмосферного воздуха в период эксплуатации проектируемых сооружений

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Фактический выброс загрязняющего вещества, всего, тонн	Ставка платы Руб/тона, 2018 г.	Доп.коэф-т на 2020 г.	Сумма платы, руб.
1	2	3	4	5	6
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0027411	686,2	1,08	2,009
415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3,3103693	108	1,08	386,12
416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1,5130074	0,1	1,08	0,163
602	Бензол	0,0159899	56,1	1,08	0,968
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0050254	29,9	1,08	0,161
621	Метилбензол (Толуол)	0,0100508	9,9	1,08	0,10692
Итого:		X	X	X	389,52

Общая плата за нормативные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составит:

- за период обустройства – 431,706 руб./период;
- в период эксплуатации проектируемых сооружений – 389,52 руб./год.

8.3 Расчет затрат при рекультивации нарушенных земель

Обоснование затрат на проведение рекультивации нарушенных земель проводится по техническим и экономическим показателям.

К техническим показателям относятся: площадь земель, на которых проводится рекультивация, землевладелец; площадь земель, с которых снимается ПСП (плодородный слой почвы); мощность и объем снимаемого ПСП; потребность в высеваемых семенах многолетних трав.

К экономическим показателям относятся: стоимость внесения удобрений; стоимость посева семян многолетних трав; сметная стоимость технической и биологической рекультивации земель.

Сметная стоимость работ по технической и биологической рекультивации определена в соответствии с федеральными и территориальными сметными нормами: Федеральные единичные расценки на строительные работы. ФЕР-2001/ТЕР-2001 (утв. Приказом Минстроя РФ от 30.01.14 №31/пр.).

Согласно письму Минстроя России №13606-ХМ/09 от 04.04.2018 г. индекс изменения сметной стоимости к ФЕР-2001/ТЕР-2001 для Самарской области в I квартале 2018 г. составляет 7,49.

Детальный расчет затрат на рекультивацию нарушенных земель, для осуществления проектных решений, представлен в приложениях к проекту рекультивации нарушенных земель (027-17-02-ВНЗ) (согласованному с заинтересованными организациями и учреждениями).

Взам. инв. №		Подп. и дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
										94

Сводная таблица сметной стоимости земляных работ при проведении технической рекультивации по объекту «Обустройство скважины №1 Новенькой структуры» представлена в таблице 36.

Таблица 36 - Сметная стоимость земляных работ при технической рекультивации

Землепользователь	Площадь снятия ПСП, га	Площадь нанесения ПСП, га	Площадь планировки, га	Общая стоимость работ, тыс.руб.
СПК Пензино Большечерниговский муниципальный р-н	0,5271	0,126	0,2218	15,103
Всего	0,5271	0,126	0,2218	15,103

Для расчета стоимости работ по биологической рекультивации использовались:

- Сборник нормативных материалов на работы, выполняемые машинно-технологическими станциями (МТС), (Министерство Сельского хозяйства РФ, Москва, 2001 г);
- технические характеристики с/х техники и автотранспорта отечественного и зарубежного производства.

Для определения сметной стоимости биологической рекультивации к территориальной сметно-нормативной базе ТСНБ-2001 применялись индексы пересчета сметной стоимости работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, выполняемых на территории Самарской области за декабрь 2017 года.

Индекс на оплату труда рабочих и машинистов равен 15,08.

Сводная таблица сметной стоимости работ при проведении биологической рекультивации представлена в таблице 37.

Таблица 37 - Сметная стоимость работ при биологической рекультивации

Землепользователь	Площадь, га		Стоимость работ, тыс.руб.
	с/х земли	земли промышленности	
СПК Пензино Большечерниговский муниципальный район	0,2218	-	44,435
Всего	0,2218	-	44,435

На проведение рекультивации нарушенных земель, при обустройстве скважины №1 Новенькой структуры, необходимо запланировать 59538 руб.

8.4 Расчет компенсационных затрат при реализации мероприятий по защите от опасных 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.

Плата за размещение отходов определена постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Норматив платы за размещение отходов (III класс, умеренно опасные) составляет 1327,0 руб.; (IV класс, мало опасные) составляет 663,2 руб.; (V класс, неопасные) составляет 17,3 руб.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ОВОС.ТЧ						95
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Размер платы за размещение отходов в пределах установленных лимитов определяется как произведение соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемого отхода и массы (объема) размещаемого отхода и суммирования полученных произведений по видам размещаемых отходов:

$$\text{Пл. отх.} = \sum C_i \text{ отх.} * L_i \text{ отх.}, \text{ где}$$

Пл. отх. – размер платы за размещение отходов в пределах установленных лимитов, руб.

C_i отх. – ставка платы за размещение 1 тонны i -го отхода в пределах установленного лимита, руб.;

L_i отх. – масса размещенного i -го отхода в пределах установленного лимита, т;

i – вид отхода ($i = 1, 2, 3, \dots, n$).

C_i отх. = Н баз. I * Кэ. * Кн,

Н баз. I – базовый норматив платы за 1 тонну размещенного отхода i -го вида в пределах установленного лимита, руб.;

Кэ. – коэффициент, учитывающий экологический фактор в данном регионе;

Кн – коэффициент индексации, в соответствии с Федеральным законом «О бюджете РФ на 2017 г.» (Кн = 2,67).

В таблице 39 приведен расчет платежей за нормативное размещение отходов производства и потребления за период обустройства.

Таблица 38 - Расчет компенсационных платежей за размещение отходов в период обустройства

Наименование отхода	Ед изм	Рассчитанный лимит размещения на полигоне ТБО (тонн)	Норматив платы за размещение 1м ³ или 1т отходов в пределах установленных лимитов	Плата за размещение, руб.
в период строительно-монтажных работ				
Отходы первого класса опасности	т	0	4643,7	0
Отходы второго класса опасности	т	0	1990,2	0
Отходы третьего класса опасности	т	0	1327,0	0
Отходы четвертого класса опасности	т	0,6406	663,2	424.85
Отходы пятого класса опасности	т	1,7322	17,3	29.97
ИТОГО:				454.82
Коэффициент, учитывающий экологический фактор «1.9»				864.16
Всего с учетом коэффициента индексации «2.67»				2307.30

Общая плата за нормативное размещение отходов производства и потребления за период обустройства составит – 2307.30 руб./период.

9 Информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду

9.1 Порядок информирования общественности

Информирование и участие общественности осуществляется на всех этапах оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с нормами «Положения об оценке воздействия

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							96
Инв. № подл.	ОВОС.ТЧ						
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

Принятие от граждан и общественных организаций письменных замечаний и предложений в период до принятия решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности, документирование этих предложений в приложениях к материалам по оценке воздействия на окружающую среду обеспечивается заказчиком в течение 30 дней после окончания общественного обсуждения.

Заказчик обеспечивает доступ общественности к окончательному варианту материалов по оценке воздействия на окружающую среду в течение всего срока с момента утверждения последнего и до принятия решения о реализации намечаемой деятельности.

9.2 Информирование общественности о проектируемом обустройстве.

Информация о проведении общественных слушаний, месте и сроках доступа предвари-тельных материалов по проекту, дате, времени и месте проведения общественных слушаний была опубликована в средствах массовой информации:

- в Федеральном номере газеты «Транспорт России» от 9 февраля 2016 г. № 26 (6894);
- в региональной газете «Волжская Коммуна» от 9 февраля 2016 г. №18 (28012);
- в районной газете «Степной маяк» от 10 февраля 2016 г. №9 (9448);

Целью общественных слушаний является:

- предоставление информации о предварительных результатах ОВОС по проекту; ответы на вопросы заинтересованной общественности;
- выявление и учет мнений участников общественных слушаний по предварительным материалам ОВОС.

Место проведения: Самарская область, Большечерниговский район, с. Большая Черниговка, ул. Полевая, 77

Дата проведения: _____ г.

Начало слушаний: _____ ч. мск.

Глава администрации Большечерниговского района – Перова Тамара Константиновна.

В общественных слушаниях приняли участие _____ человек (согласно спискам регистрации).

Присутствовали:

В процессе проведения слушаний было отмечено, что рекультивация нефтезагрязненных земель – необходимое и требующее своего незамедлительного выполнения мероприятие. Это земли города, находящиеся в центрах массовой жилой застройки, несущие угрозу жизни и здоровью горожан и жителей близлежащих населенных пунктов.

Мероприятия намечено выполнить в рамках государственной программы «Охрана окружающей среды», подпрограмма – «Ликвидация накопленного экологического ущерба».

Положительное заключение Управления Государственной экспертизы Самарской области по строительству и архитектуре по проверке достоверности определения сметной стоимости имеется. Экспертиза была проведена до государственной экологической экспертизы, т.к. на момент ее выполнения рекультивация земель, используемых, но не предназначенных для размещения отходов, не являлась объектом ГЭЭ.

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

10 Заключение

Оценка существующего и прогнозируемого состояния природной среды в результате обустройства скважины №1 Новенькой структуры приведена выше. В этом разделе даны основные выполненные работы, результаты по объекту воздействия на окружающую среду, а именно: почвенный покров, атмосферный воздух, животный и растительный мир, поверхностные и подземные воды, здоровье населения.

По данным предварительной интерпретации полученных результатов в целом отмечается относительно благоприятная и устойчивая экологическая ситуация при эксплуатации месторождения.

Последствия для окружающей среды

Почвенный покров.

- Почвенная обстановка района оценивается как «ограниченно-благоприятная», что делает возможным осуществление намечаемой деятельности при условии минимизации негативного воздействия и выполнения комплекса природоохранных мероприятий.

- Территория намечаемой деятельности в основном расположена на площади сельхозугодий. Естественный растительный покров большей части отводимой территории, как правило, отсутствует или уже нарушен под воздействием хозяйственной деятельности человека.

- Гумусовые горизонты данных почв согласно требованиям ГОСТ 17.4.1.02-83, 17.5.1.03-83, 17.5.3.06-85 пригодны для проведения рекультивационных работ на малопродуктивных и рекультивируемых землях.

- 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.

- В период эксплуатации дополнительные отводы возможны лишь в основном в ходе производства работ по ремонту трубопроводов (ремонт скважин, ГЗУ – производится в пределах постоянного отвода). Однако величина данных отводов незначительная, тем более что отвод земель оформляется во временное пользование, и после проведения работ возвращается землевладельцу.

- 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 значимых негативных изменений в ней.

- Проведение контроля (мониторинга) за состоянием почв месторождений позволит оценить эффективность системы природоохранных мероприятий, направленных на сохранение почвенного покрова.

Атмосферный воздух.

В период проведения обустройства возможен выброс 26 наименований загрязняющих веществ I -IV классов опасности в максимальном количестве 0,8390806 г/с и 5,5054379 т/период.

Анализ результатов расчета рассеивания без учета фона при обустройстве показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест.

Анализ результатов расчета рассеивания с учетом фона при обустройстве показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест. Максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны с учетом фона достигают 0,262 ПДК по группе суммации 6043 (Ангидрид сернистый + Дигидросульфид (Сероводород)) Вклад фона составляет более 90 %.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									99
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ

При эксплуатации проектируемых сооружений будет выбрасываться 6 наименований загрязняющих веществ II-III классов опасности в максимальном количестве 0,2627077 г/с и 4,8571839 т/год;

Анализ результатов расчета рассеивания без учета фона в период эксплуатации также показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границах СЗЗ и жилой зоны (н.п. Новый Камелик, Пензено) не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест и составляют величины менее 0,1 ПДК по всем загрязняющим веществам.

Поскольку выполняется условие $qm_{прj} > 0,1$, где $qm_{прj}$ (в долях ПДК) – величина наибольшей приземной концентрации j-го загрязняющего вещества, создаваемая (без учета фона) выбросами на границе ближайшей жилой застройки, учет фона не обязателен.

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (НИИ Атмосфера, 2005), объект относится к 3-й категории опасности при обустройстве, к 4-ой категории при эксплуатации.

Расчеты акустического воздействия в контрольных точках при обустройстве и эксплуатации показали, что на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны санитарные нормы допустимого уровня шумового воздействия соблюдены.

Вследствие незначительности выбросов загрязняющих веществ и кратковременности периода строительства можно сделать вывод, что обустройство 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.

- Состояние поверхностных водных ресурсов в районе расположения Новенькой структуры оценивается как «ограниченно-благоприятное», что делает возможным осуществлении деятельности при условии выполнения всех природоохранных мероприятий.

- Воздействие на природные воды в период строительства может быть связано с загрязнением водных объектов поверхностным стоком вследствие нарушения земель в ходе работ по инженерной подготовке территории. Все эти воздействия будут сведены к минимуму соблюдением заложенных в проекте природоохранных мероприятий и устранением факторов, способствующих возникновению загрязнений.

- В период проведения строительно-монтажных работ сброс сточных вод на рельеф местности, подземные горизонты отсутствует. Хозяйственные сточные воды вывозятся на специализированные очистные сооружения.

- Воздействие на поверхностные воды при безаварийном режиме работы практически отсутствует. Негативное воздействие на природные воды при эксплуатации проектируемых объектов месторождений будет незначительным, что достигается соблюдением предусмотренных в проекте природоохранных мероприятий.

- Для определения источников загрязнения проектом предусматривается контроль состояния подземных и поверхностных вод. Сопоставление химических анализов воды с результатами исследования скважин, авариями на промыслах, позволит выявить источники загрязнения пресных вод.

- Выполнение предусмотренных проектом водоохранных мероприятий, строгое соблюдение природоохранительного законодательства позволит избежать изменения качества водных ресурсов.

Растительный мир.

- Намечаемая деятельность проводится на территории, на которой уже имеют место техногенного нарушения почвенного, растительного покрова, среды обитанию животных.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									100
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ

- Отводимые земли являются землями сельскохозяйственного производства, ранее отведенных и подготовленных для обустройства нефтепромысловых объектов. Редких и исчезающих видов растений на участке проведения работ не присутствует.

- Прямым фактором, влияющим на растительный покров является планируемое изъятие земель. При отведении новых территорий для площадок нагнетательных скважин, 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 использоваться для сельскохозяйственного производства.

- Негативное воздействие на растительный покров при безаварийной эксплуатации будет обуславливаться главным образом поступлением загрязняющих веществ в атмосферу.

- Анализ проведенных расчетов выбросов в атмосферу позволяет сделать вывод о том, что данный тип воздействия не окажет значительного влияния на состояние растительности объекта и прилегающих территорий.

Животный мир.

- Район размещения проектируемых объектов Новенькой структуры приурочен к биотопам открытого типа, относящимся к сельскохозяйственным угодьям. Фауна открытых участков сильно обеднена вследствие сельскохозяйственного использования и представлена типичными для данного региона видами.

- 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.

- Факторы беспокойства от работы объектов нефтедобычи (прежде всего – проходящего автотранспорта) будут незначительными вследствие специфики работы нефтегазодобывающих предприятий.

- Для предотвращения прямого уничтожения животных необходима регулярная работа с персоналом, занимающим 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.

Последствия для здоровья населения

Обустройство и эксплуатация проектируемых объектов системы нефтесбора Новенькой структуры не окажет заметного влияния на здоровье населения, проживающего вблизи объекта.

Нулевой вариант.

Перенос работ на более поздний срок в ожидании появления технологий, не оказывающих негативного воздействия на окружающую природную среду, проблематичен, так как теория поиска и разработки месторождений к настоящему времени достаточно разработана, а в условиях дефицита финансирования науки ожидать появления новых теорий и более совершенной техники и оборудования, которые полностью исключат экологический риск, экономически не выгодно.

В то же время, учитывая серьезный прогресс природоохранных и ресурсосберегающих технологий, происходящий в последние годы на предприятиях нефтегазодобывающего комплекса, можно говорить о своевременности разработки хорошо изученных и исследований вновь открытых месторождений в плане.

Оптимальным вариантом, обоснованным в геофизическом, технологическом, экологическом и социально-экономическом аспектах, следует признать рассматриваемый проект: «Обустройство скважины №1 Новенькой структуры».

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									101
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Учитывая незначительный объем негативного влияния на водные ресурсы, почвенный покров, атмосферный воздух, относительно небольшой планируемый объем образования отходов потребления, предлагается считать намечаемое воздействие на окружающую природную среду допустимым, реализацию проекта «Обустройство скважины №1 Новенькой структуры» АО «САНЕКО» возможным при строгом соблюдении требований природоохранного законодательства и выполнения в полном объеме мероприятий по обеспечению экологической безопасности и снижению негативного воздействия на окружающую природную среду.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС.ТЧ	Лист
								102
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

11 Список литературы

- 1 Закон РФ «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ. 2002 г.
- 2 Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха». №96-ФЗ. 1999 г.
- 3 Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ. 1998г.
- 4 Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ.
- 5 Федеральный Закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 6 Федеральный закон от 25.10.2001 N 137-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации".
- 7 Постановления Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
- 8 ГОСТ 17.5.1.02-85 «Классификация нарушенных земель для рекультивации». М. 1986 г.
- 9 ГОСТ 17.5.3.04-83 «Общие требования к рекультивации земель». М. 1984 г.
- 10 ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». М. 1986 г.
- 11 ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». М. 1987г.
- 12 СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. - М. 2002.
- 13 СНиП 11-01-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».
- 14 Пособие по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС), при разработке технических обоснований (расчетов), инвестиций и проектов строительства народнохозяйственных объектов и комплексов. М.: Госкомприроды СССР, 1992
- 15 СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».
- 16 Приказ Минприроды РФ N 525, Роскомзема №67 от 22.12.1995 "Об утверждении Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы".
- 17 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
- 18 СанПиН 2.1.5.980-00 "2.1.5. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод".
- 19 Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 19 декабря 2007 г. N 90.
- 20 Приказ Федерального агентства по рыболовству от 18 января 2010 г. № 20 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».
- 21 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" (с изменениями на 12 января 2015 года) (редакция, действующая с 1 января 2017 года).
- 22 РД 39-0147009-723-88. Методика выбора комплекса мероприятий для предупреждения и ликвидации осложнений, связанных с нарушением устойчивости пород в процессе бурения. Краснодар. ВНИИКРнефть.
- 23 РД 39-0147009-544-87. Технология управления скважиной при газонефтеводопроявлениях в различных горно-геологических условиях. Краснодар. ВНИИКРнефть.

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

49 Методика проведение инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов, НИИАТ, НПО РосдорНИИ, 1998.

50 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. НИИ Атмосфера, 2001 г

51 РД 39-142-00 Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. НИПИГазпереработка, 2001 г.

52 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Казанское управление «Оргнефтехимзаводы», 1997. Дополнения, НИИ Атмосфера, 1999.

53 Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования» РМ 62-91-90, ГИПРОКАУЧУК, Воронежский филиал, 1990

54 Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час (с дополнением). НИИ Атмосфера, СПб, 2000.

55 Инструктивно-методические указания по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды. М. 1998г.

56 Приказ Росприроднадзора от 18.07.2014 №445 (ред. от 16.08.2016 г.) "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.08.2014 г. № 33393).

57 Дополнение к Федеральному классификационному каталогу отходов. М., 2003г.

58 Временные правила охраны окружающей природной среды от отходов производства и потребления в РФ. М. 1994г.

59 Сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами». «Интеграл», С–Петербург, 1998г.

60 Сборник нормативно-методических документов по обращению с отходами производства и потребления. Часть I и II. ТНПЦ «Экология». Тюмень, 1999г.

61 Приказа Минприроды России от 04.12.2014 г. №536 «Критерии отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

62 Отраслевое руководство по анализу и управлению риском, связанным с техногенным воздействием на человека и окружающую среду при сооружении и эксплуатации объектов добычи, транспорта, хранения и переработки углеводородного сырья с целью повышения их надежности и безопасности. РАО «Газпром», М., 1996г.

63 РД 51-1-96 Инструкция Минтопэнерго РФ и МПР РФ по охране окружающей среды при строительстве скважин на суше на месторождениях углеводородов поликомпонентного состава, в том числе сероводородосодержащих. М.1996.

64 Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС, МЧС РФ, книга 2, М., 1994г.

65 Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. Самара, 1996г.

66 А.И. Грищенко Г.С. Аكوпова В.М. Максимов «Экология. Нефть и газ. Изд. «Наука». М. 1997.

67 Птицы Волжско-Камского края. Неворобьиные. – М., 1977г.

68 СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

69 РДС 82-202-96 "Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве" (Москва, 1996 г.).

70 Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Госкомприроды, М.1999г.

Взам. инв. №							Лист	
								ОВОС.ТЧ
Подп. и дата							105	
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение 1
Техническое задание на проведение ОВОС

СОГЛАСОВАНО
Директор
ООО «ИБ «АНКОР»



А.А. Озерин

_____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Управляющий
АО «САНЕКО»



Р.Б. Кротов

_____ 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)
объекта «Обустройство скважины №1 Новенькой структуры»

№	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	Наименование объекта проектирования	«Обустройство скважины №1 Новенькой структуры»
2	Местоположение объекта проектирования	Самарская область, Большечерниговский район (3,5 км к югу от н.п. Новый Камелик)
3	Вид строительства	Новое строительство
4	Заказчик	АО «САНЕКО»
5	Генеральный проектировщик	ООО «Инженерное Бюро «АНКОР» (ООО «ИБ «АНКОР»)
6	Цель работы	Выявление значимых воздействий на окружающую среду, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды, рекомендации по предотвращению или снижению негативных воздействий в процессе планируемого осуществления деятельности по добыче сырой нефти
7	Сроки проведения ОВОС	Начало - февраль 2020 г. Завершение – июнь 2020 г.
8	Назначение и основные технико-экономические показатели	<p>Проектом предусматривается строительство и монтаж следующих сооружений и оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> Обустройство скважины №1 <ul style="list-style-type: none"> - строительство выкидной линии от скважины №1 из труб Ду100 мм, протяженностью 227,3 м, диаметр и толщину стенки рассчитать с учетом эксплуатации не менее 20 лет, протяженность трубопровода подтвердить изысканиями; - строительство выкидной линии из трубы Ст. 20 по ГОСТ 8731-74/8732-78, с внутренним полимерно-эпоксидным покрытием и двухслойной наружной изоляцией; - защиту сварного соединения при помощи защитной втулки с полимерным покрытием, обеспечение герметичности при монтаже втулки должно происходить посредством уплотнительного элемента, либо с применением герметизирующей двухкомпонентной мастики, либотерморасширяющего материала; - площадки под КТПН, СУ и ТМПН с учетом стандарта расстановки оборудования АО «САНЕКО»; площадка под блок дозирования реагента учет жидкости через СКЖ; Прочее оборудование и коммуникации согласно действующих норм и правил.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

106

9	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо провести процедуру ОВОС	Комплект документации по ОВОС должен быть разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: - Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утв. Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. №372; - Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ; - Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. №174-ФЗ; - Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. №96-ФЗ; - Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. №89-ФЗ; - Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ; - Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ; - Земельный кодекс от 25.10.2001 №136-ФЗ.
10	Основные методы проведения ОВОС	Материалы ОВОС необходимо выполнить на основе имеющейся официальной информации, статистики, ранее проведенных исследований. При выявлении недостатка в исходных данных и других неопределенностей в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую природную среду, описать данные неопределенности, оценить степень их значимости и разработать рекомендации по их устранению. Для оценки воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду могут быть использованы методы системного анализа, например: - метод аналоговых оценок и сравнение с экологическими нормативами; - метод экспертных оценок для оценки воздействий, не поддающихся непосредственному измерению; - метод причинно-следственных связей для анализа непрямых воздействий; - расчетные методы определения прогнозируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, сбросов в водные объекты и на рельеф местности, объемов образования отходов, показателей физических воздействий.
11	План проведения консультаций с общественностью	В качестве основного метода выявления общественных предпочтений необходимо: - использовать общественное консультирование заинтересованных групп среди населения и других участников ОВОС. Замечания и предложения от заинтересованных групп принимать в письменном виде. - проинформировать население о вынесении на обсуждение Технического задания (далее ТЗ) на проведение ОВОС, о месте его размещения и принятия замечаний и предложений (в течение 30 дней со дня опубликования информации). Данные замечания и предложения учитываются в окончательной редакции ТЗ; - опубликовать объявления о начале проведения оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в официальных изданиях федеральных органов исполнительной власти, официальных издания органов исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, на территории которого намечается реализация проекта. В объявлении указать

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

		<p>адрес и сроки принятия замечаний и предложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести обсуждения ТЗ на проведение ОВОС с заинтересованной общественностью и другими участниками процесса; - на основании ТЗ разработать предварительные материалы ОВОС; - проинформировать население и других участников процесса оценки воздействия на окружающую среду о том, где можно ознакомиться с предварительными материалами ОВОС и принимать замечания и предложения в течение 30 дней; - опубликовать объявления об обсуждении предварительных материалов ОВОС в официальных изданиях федеральных органов исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, на территории которого намечается реализация проекта. В объявлении указать адрес и сроки принятия замечаний и предложений; - в соответствии с законодательством РФ совместно с органами местного самоуправления провести общественные слушания по обсуждению предварительных материалов ОВОС; - составить протокол слушаний по обсуждению предварительных материалов ОВОС; - проинформировать население и других участников процесса оценки воздействия на окружающую среду о том, где можно ознакомиться с окончательным вариантом материалов ОВОС и принимать замечания и предложения в течение 30 дней; - опубликовать объявления об обсуждении окончательного варианта материалов ОВОС в официальных изданиях федеральных органов исполнительной власти, официальных изданиях органов исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, на территории которого намечается реализация проекта. В объявлении указать адрес и сроки принятия замечаний и предложений; - обеспечить доступ общественности к окончательному варианту материалов ОВОС в течение всего срока с момента утверждения последнего варианта и до принятия решения о реализации намечаемой деятельности. <p>Дополнительное информирование участников процесса оценки воздействия на окружающую среду может осуществляться путем размещения информации по радио, телевидению, в периодической печати, интернете и иными способами, обеспечивающими распространение и доступ к информации.</p>
12	Основные задачи при проведении ОВОС	<p>Оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью выявления характера, интенсивности, степени опасности влияния намечаемой деятельности на состояние окружающей природной среды, принятия решения о допустимости осуществления хозяйственной деятельности.</p> <p>Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести комплексную оценку воздействия на окружающую среду; - рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определить количественные характеристики воздействий; - разработать мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду за счет внедрения передовых технологий, схем, способов и оборудования; - разработать предложения по программе экологического

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

13	Состав и содержание материалов ОВОС	<p>мониторинга и контроля.</p> <p>В соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утв. Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. №372, материалы по оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности должны содержать следующие материалы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон, факс. 1.2. Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации. 1.3. Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника - контактного лица. 1.4. Характеристика типа обосновывающей документации: ходатайство (Декларация) о намерениях, обоснование инвестиций, технико-экономическое обоснование (проект), рабочий проект (утверждаемая часть). 2. Пояснительная записка по обосновывающей документации. 3. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности. 4. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и "нулевой вариант" (отказ от деятельности). 5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам. 6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам). 7. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности. 8. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности. 9. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. 10. Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа. 11. Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов. 12. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности. 13. Резюме нетехнического характера.
----	-------------------------------------	---

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

		Объем материалов и работ по оценке воздействия на окружающую среду, предоставляемых подрядчиком, должен быть достаточен для получения положительного заключения Государственной экологической экспертизы.
--	--	---

Главный инженер проекта
ООО «ИБ «АНКОР»

С.Б. Тарасов

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Приложение 2
Сведения об отсутствии объектов культурного и археологического наследия



**УПРАВЛЕНИЕ
 ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
 ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
 САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волжский проспект, д.19, г. Самара, 443071
 Тел. (846) 337-83-26
 email: ugookn@samregion.ru;
<http://nasledie.samregion.ru>
 ОКПО 43910132; ОГРН 1156313037000;
 ИНН/КПП 6311159468/631101001

28.08.2019 № 43/1272

Директору
 ООО «Инженерное бюро «АНКОР»

А.А. Озерину

ул. Чистопольская, д. 81,
 г. Казань, 421001

На № 172/19 от 27.02.2019

О предоставлении информации

Управление государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области (далее – Управление), рассмотрев Ваш запрос от 27.02.2019 №ТПВ 02-32-11/2613, сообщает следующее.

В 2018 г. в адрес управления поступил «Акт по результатам государственной историко-культурной экспертизы документации содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, отводимом под объект: «Площадка бурения поисковой скважины № 1 Новенькой структуры Черемушского лицензионного участка» на территории муниципального района Большечерниговский Самарской области» от 03.09.2018 г., подготовленный экспертом В.А. Цибин (далее – Акт).

В соответствии с актом объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия в границах территории земельного участка, отводимого под объект объекте «Площадка бурения поисковой скважины № 1 Новенькой структуры Черемушского лицензионного участка» на территории муниципального района Большечерниговский Самарской области, отсутствуют.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ОВОС.ТЧ							111
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Анализ материалов, представленных акте и в письме ООО «Инженерное бюро «АНКОР» от 27.02.2019 №ТПВ 02-32-11/2613, свидетельствует о том, что земельный участок, отводимый для проведения работ по объекту: «Обустройство скважины №1 Новенькой структуры», находится в границах ранее обследованных земельных участков, обследование которых показало отсутствие объектов археологического наследия.

На основании вышеизложенного, Управление считает возможным проведение работ по объекту: «Обустройство скважины №1 Новенькой структуры» на ранее обследованном земельном участке.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Вместе с тем, в соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального Закона №73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия по адресу: 443071, г. Самара, Волжский проспект, 19 (телефон 8 (846) 337-83-26) письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Врио руководителя



В.М.Филипенко

Классен 3372690

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		112

Приложение 3
Письма об отсутствии действующих скотомогильников



**ДЕПАРТАМЕНТ
ВЕТЕРИНАРИИ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

443100, г. Самара, ул. Невская, 1

Телефон: (846) 337-08-06

факс: (846) 337-08-06

E-mail: depvetso@yandex.ru

03.06.2019 № ДВ-18-02/1658

на № 164/19 от 27.02.2019

Директору
ООО «Инженерное бюро «АНКОР»

А.А. Озерину

Департамент ветеринарии Самарской области (далее – департамент), рассмотрев Ваше обращение, поступившее 18.03.2019г., сообщает следующее.

Для проектно-изыскательских работ по объекту: «Обустройство скважины № 1 Новенькой структуры», расположенному на территории Большечерниговского района Самарской области и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта, скотомогильники (биотермические ямы), санитарно-защитные зоны, сибирезвенные захоронения отсутствуют.

Заместитель руководителя

Ю.А. Максимов

Мецлер
3370806

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							113

Приложение 4 Параметры выбросов ЗВ в атмосферу при СМР

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период обустройства

№	Цех, участок	Источники выделения загрязняющих веществ	Наименование	Наименование источника выброса	Количество источника выброса, кг/сут	Количество часов работы в год	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ		
																					Код	Наименование	Код	г/с	кг/сут	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
1. Объект: завод Квеза. 1-я линия 1-й цеха																										
	Строительные / СМР	Перемешивание ЛЭС, ВДМ	6000	Труба	1	0001	-	0,08	0,003	180	5945	5984	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0183111	6,07152094	0,382828			
																					0,0029756	986,637488	0,062608			
																					0,0011111	368,414072	0,024			
																					0,0061111	2026,29298	0,126			
																					0,02	6631,51961	0,42			
																					0	0,0000004	0			
																					0,0002381	78,948241	0,0048			
																					0,0057143	1894,72463	0,12			
																					0,0058026	0	0,0013547			
																					0,000943	0	0,0002202			
																					0,0045886	0	0,0001144			
																					0,0005162	0	0,0001283			
																					0,029002	0	0,0062029			
																					0,0039226	0	0,000842			
																					0,1391654	0	0,3007676			
																					0,0226143	0	0,0488747			
																					0,0288472	0	0,0516971			
																					0,017355	0	0,322627			
																					0,1353189	0	0,2838866			
																					0,0042222	0	0,004332			
																					0,0391989	0	0,0727296			
																					0,0020192	0	0,0002534			
																					0,0001738	0	0,0000219			
																					0,0005667	0	0,0000714			
																					0,0000921	0	0,0000116			
																					0,0002806	0	0,0007914			
																					0,0003542	0	0,0000446			
																					0,0015583	0	0,0001964			
																					0,0002644	0	0,0000333			
																					0,077834	0	0,024661			
																					0,0238333	0	0,0186			
																					0,005	0	0,0036			
																					0,018333	0	0,0078			
																					0,0083188	0	0,01340			
																					0,0086846	0	0,0002592			
																					0,0009278	0	0,000065			
																					0,0501777	0	0,0394572			
																					0,01616	0	0,0169895			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	Строительная / СМР	Испытание сварки. Запорно-регулирующая арматура (краны, вентили, задвижки и пр.)	8760	Площадкой	1	6069	-	5	-	-	-	-	5872	6015	5902	6015	20	0333	Сероводород	0,0000652	0	0,0020558	
		Испытание сварки. Предохранительные клапаны	8760																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (по метану)	0,0787283	0	2,4827769
		Испытание сварки. Насосы, уплотнения салниковые	8760																0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (по гексану)	0,0291185	0	0,918278
		Испытание сварки. Фланцевые соединения	8760																0602	Бензол	0,0003802	0	0,0119924
																			0616	Ксилол (смесь изомеров о-м-п-)	0,0001196	0	0,003769
																			0621	Толуол	0,000239	0	0,0075381
	Строительная / СМР	Автобус (80-10,0 м. СНГ). Выход Спецкатегорисюрт (СНГ). Завоз топливной волей, питания и плоч.	15 67	Площадкой	1	6070	-	5	-	-	-	-	5888	6007	5908	6007	15	0301	Аэрозоль димексил (Аэроз (IV) оксид)	0,0083757	0	0,0009208	
																			0304	Аэроз (II) оксид (Аэроз оксид)	0,0013611	0	0,0001496
																			0328	Углерод (Саж)	0,0017885	0	0,0009097
																			0330	Сера диоксид (Миллиграмм сернистый)	0,0011827	0	0,0001124
																			0337	Углерод оксид	0,0519627	0	0,0046462
																			2732	Керосин	0,0087161	0	0,0066849

Приложение 5 Параметры выбросов ЗВ в атмосферу при эксплуатации

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

Цех, участок	№	Наименование	Источники выделения загрязняющих веществ	Количество		Наименование источника выброса вредных веществ	Количество исп. под одним номером, шт.	Номер исп. выброса	Номер розлива (стадии) выброса	Высота трубы, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на входе в источник выброса			Температура, °С	Координаты по карте-схеме, м			Ширина плано-высотного объекта, м	Код	Наименование	Выбросы загрязняющих веществ		
				Кол-во часов работы	Кол-во шт.							Скорость, м/с	Объем на выброс, м³/с	У₁		Х₁	У₂	Х₂				У₃	Х₃	г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1.Сек. 1			Пешалка свалки / Дробилка и перекачка нефти			Пешалкой	1	6001	5					5932	5995	5942	5995	10	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000869	0	0,0027411	
			Свалочные. Пасека, уплотнения	8760	1														0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (по метану)	0,1049712	0	3,3103693	
			Свалочные. Фланцевые соединения	8760	1														0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (по гексану)	0,0388246	0	1,2343706	
			Свалочные. Запорно-регулирующая арматура (краны, вентили, задвижки и пр.)	8760	1														0602	Бензол	0,0005071	0	0,0159899	
			Свалочные. Предохранительные клапаны	8760	1														0616	Ксилол (смесь изометил и п-метил)	0,0001504	0	0,0050754	
			Свалочные. Прокладки	70080	1														0621	Толуол	0,0003187	0	0,0100508	
			Свалочные. Прокладки	70080	1														0612	Изопропиловый спирт	0,0000002	0	0,0004106	
			Блок дозированной подачи (нитробитурны и пр.). Фланцевые соединения	35040	1														0623	1,3,5-Триметиловый (Метилбензол)	0,000997	0	0,031442	
			Блок дозированной подачи (нитробитурны и пр.). Фланцевые соединения	680	1			6002	5					5931	6008				0626	1,2,4-Триметиловый (Псевдокремол)	0,000997	0	0,031442	
			Блок дозированной подачи (нитробитурны и пр.). Запорно-регулирующая арматура (краны, вентили, задвижки и пр.)	680	1	Док. кланов	1												0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (по гексану)	0,0589199	0	0,1443184	
			Блок дозированной подачи (нитробитурны и пр.). Запорно-регулирующая арматура (краны, вентили, задвижки и пр.)	680	1	Док. кланов	1	6003	5					5932	5992				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (по гексану)	0,0589199	0	0,1443184	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение 6
Расчет категории опасности предприятия при СМР

Расчет категории опасности предприятия
в период обустройства

Загрязняющее вещество		ПДКм.р. мг/куб.м	ПДКс.с. мг/куб.м	ОБУВ мг/куб.м	Класс опасности	Выбросы загрязняющего вещества		Расчет категории опасности		
Код	Название					г/сек	т/год	Ф _i	g _i	К
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	0,04	-	3	0,002019	0,000254	0,35336	0,000581	0,00636
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на диоксид марганца)	0,01	0,001	-	2	0,000174	2,19E-05	1,2166	0,128665	0,0219
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	0,04	-	3	0,166419	0,688395	24,65094	0,001533	17,20986
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	0,06	-	3	0,027043	0,111864	2,002893	0,000443	1,864402
0328	Углерод (Сажа)	0,15	0,05	-	3	0,031247	0,075902	5,934019	7,64E-05	1,518044
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5	0,05	-	3	0,02465	0,158503	1,566843	0,000436	3,170068
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	-	-	2	6,52E-05	0,002056	0,2282	0	0,256975
0337	Углерода оксид	5	3	-	4	0,213562	0,715567	1,27581	0,000221	0,238522
0342	Фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, ...)	0,02	0,005	-	2	0,000354	4,46E-05	1,2397	0,039184	0,00892
0344	Фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды	0,2	0,03	-	2	0,001558	0,000196	0,545405	0	0,006547
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (за вычетом метана)	-	-	50	-	0,078728	2,482777	0,044088	0	0,049656
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	-	-	30	-	0,029119	0,918278	0,027177	0	0,030609
0602	Бензол	0,3	0,1	-	2	0,00038	0,011992	0,035485	0	0,119924
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,2	-	-	3	0,077954	0,02843	27,22111	0,006563	0,14215
0621	Метилбензол (Толуол)	0,6	-	-	3	0,026072	0,026138	3,000511	0,000658	0,043564
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	-	1E-06	-	1	0	4E-07	0	0,000286	0,4
1210	Бутилацетат	0,1	-	-	4	0,005	0,0036	3,5	0,00205	0,036
1325	Формальдегид	0,05	0,01	-	1	0,000238	0,0048	0,256415	0	0,48
1401	Ацетон	0,35	-	-	4	0,010833	0,0078	2,16666	0,000822	0,022286
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	5	1,5	-	4	0,004222	0,004332	0,023644	0	0,002888
2732	Керосин	-	-	1,2	-	0,053629	0,194272	1,3188	0,000295	0,161893
2752	Уайт-спирит	-	-	1	-	0,009319	0,013419	0,652316	0	0,013419
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на орг. углерод)	1	-	-	4	0,009028	0,000065	0,631946	0	0,000065

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

ОВОС.ТЧ

Лист

117

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2908	Пыль неорганическая (20% < SiO ₂ < 70%) (Шамот, Цемент и др.)	0,3	0,1	-	3	0,050442	0,039491	11,76982	0,000458	0,394905
2909	Пыль неорганическая (SiO ₂ < 20%) (Доломит и др.)	0,5	0,15	-	3	0,01616	0,016981	2,2624	8,73E-05	0,113203
3004	Азокрасители прямые: органический желтый светопрочн. О и др.	-	-	0,03	-	0,000865	0,000259	2,0174	0,000408	0,00864
6204	Азота диоксид + Ангидрид сернистый	-	-	-	-	-	-	26,21778	0,001633	-
6035	Дигидросульфид (Сероводород) + Формальдегид	-	-	-	-	-	-	0,484615	9,66E-05	-
6205	Ангидрид сернистый + Водород фтористый (фтористые соединения газообразные)	-	-	-	-	-	-	2,806543	0,000412	-
6043	Ангидрид сернистый + Дигидросульфид (Сероводород)	-	-	-	-	-	-	1,795043	0,000202	-

$g^{np} \leq 1$, $\Phi^{np} > 10$ предприятие относится к третьей категории

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС.ТЧ	Лист
										118
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение 7
Расчет категории опасности предприятия при эксплуатации

Расчет категории опасности предприятия
в период эксплуатации

Загрязняющее вещество		ПДКм.р. мг/куб.м	ПДКс.с. мг/куб.м	ОБУВ мг/куб.м	Класс опасности	Выбросы загрязняющего вещества		Расчет категории опасности		
Код	Название					г/сек	т/год	Φ_i	g_i	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	-	-	2	8,69E-05	0,002741	0,30415	0	0,342638
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (по метану)	-	-	50	-	0,104971	3,310369	0,058784	0	0,066207
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (по гексану)	-	-	30	-	0,156664	1,513007	0,14622	0	0,050434
0602	Бензол	0,3	0,1	-	2	0,000507	0,01599	0,047329	0	0,159899
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,2	-	-	3	0,000159	0,005025	0,022316	0	0,025127
0621	Метилбензол (Толуол)	0,6	-	-	3	0,000319	0,010051	0,014873	0	0,016751

$g^{np} \leq 1$, $\Phi^{np} < 10$ предприятие относится к четвертой категории

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									119
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ОВОС.ТЧ

Приложение 8 Расчет рассеивания в период обустройства

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в период обустройства

Код и наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
	в жилой зоне	на границе СЗЗ	№ источника на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6
0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,001	-	6068	50,7	Стройплощадка - СМР
			6067	30,5	Стройплощадка - СМР
			6066	12,3	Стройплощадка - СМР
			6069	2,9	Стройплощадка - СМР
			6070	2,5	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	1,1	Стройплощадка - СМР
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на диоксид марганца)	0,129	-	6067	85,7	Стройплощадка - СМР
			6068	9,1	Стройплощадка - СМР
			6070	3,4	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	1,5	Стройплощадка - СМР
			6066	0,2	Стройплощадка - СМР
			6069	0,05	Стройплощадка - СМР
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,05	-	Фон	98,4	-
			0001	0,7	Стройплощадка - СМР
			6070	0,5	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	0,3	Стройплощадка - СМР
			6067	0,05	Стройплощадка - СМР
			6066	0,03	Стройплощадка - СМР
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,025	-	Фон	99,2	-
			6068	0,5	Стройплощадка - СМР
			0001	0,1	Стройплощадка - СМР
			6070	0,1	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	0,1	Стройплощадка - СМР
			6067	0,1	Стройплощадка - СМР
0328 Углерод (Сажа)	0	-	6070	65,5	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	28,2	Стройплощадка - СМР
			0001	6,3	Стройплощадка - СМР
			Фон	98,4	-
			6068	0,8	Стройплощадка - СМР
			0001	0,4	Стройплощадка - СМР
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,012	-	6069	0,1	Стройплощадка - СМР
			6070	0,1	Стройплощадка - СМР
			6067	0,1	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	0,05	Стройплощадка - СМР
			6066	0,01	Стройплощадка - СМР
			6068	0,0001	Стройплощадка - СМР
0333 Дигидросульфид (Сероводород)	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше 0,1				
0337 Углерода оксид	0,22	-	Фон	99,9	-
			6070	0,03	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	0,02	Стройплощадка - СМР
			6067	0,01	Стройплощадка - СМР
			0001	0,01	Стройплощадка - СМР
			6066	0,003	Стройплощадка - СМР
			6069	0,001	Стройплощадка - СМР
			6068	0,0001	Стройплощадка - СМР
			6067	46,7	Стройплощадка - СМР
			6070	33	Стройплощадка - СМР
0342 Фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, ...)	0,039	-	6065 (1)	18,4	Стройплощадка - СМР
			6069	0,8	Стройплощадка - СМР
			6066	0,6	Стройплощадка - СМР
			6068	0,4	Стройплощадка - СМР
			6067	0,4	Стройплощадка - СМР
0344 Фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше 0,1				
0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (по метану)	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше 0,1				
0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (по гексану)	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше 0,1				
0602 Бензол	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше 0,1				
0616 Диметилбензол (Ксилол)	0,007	-	6067	84	Стройплощадка - СМР
			6068	9	Стройплощадка - СМР
			6070	3,3	Стройплощадка - СМР
			6066	2,2	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	1,5	Стройплощадка - СМР
			6069	0,05	Стройплощадка - СМР
0621 Метилбензол (Толуол)	0,001	-	6067	92,7	Стройплощадка - СМР
			6066	4,6	Стройплощадка - СМР
			6070	1,6	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	0,7	Стройплощадка - СМР
			6069	0,3	Стройплощадка - СМР
0703 Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше 0,1				
1210 Бутилацетат	0,002	-	6068	57,4	Стройплощадка - СМР

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						120

1	2	3	4	5	6
			6067	34,6	Стройплощадка - СМР
			6069	3,3	Стройплощадка - СМР
			6070	2,9	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	1,2	Стройплощадка - СМР
			6066	0,6	Стройплощадка - СМР
1325 Формальдегид			Расчет нецелесообразен, т.к. Сп/ПДК меньше 0,1		
1401 Ацетон	0,001	-	6067	53,4	Стройплощадка - СМР
			6068	40,9	Стройплощадка - СМР
			6069	2,3	Стройплощадка - СМР
			6070	2	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	0,9	Стройплощадка - СМР
			6066	0,5	Стройплощадка - СМР
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)			Расчет нецелесообразен, т.к. Сп/ПДК меньше 0,1		
2732 Керосин			Расчет нецелесообразен, т.к. Сп/ПДК меньше 0,1		
2752 Уайт-спирит			Расчет нецелесообразен, т.к. Сп/ПДК меньше 0,1		
2754 Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на орг. углерод)			Расчет нецелесообразен, т.к. Сп/ПДК меньше 0,1		
2908 Пыль неорганическая (20% < SiO2 < 70%)			Расчет нецелесообразен, т.к. Сп/ПДК меньше 0,1		
2909 Пыль неорганическая (SiO2 < 20%)			Расчет нецелесообразен, т.к. Сп/ПДК меньше 0,1		
3004 Азокрасители прямые: органический желтый светопрочн. О и др.			Расчет нецелесообразен, т.к. Сп/ПДК меньше 0,1		
6204 Суммация 6204	0,063	-	Фон	98,6	-
			0001	0,7	Стройплощадка - СМР
			6070	0,4	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	0,3	Стройплощадка - СМР
			6066	0,03	Стройплощадка - СМР
6035 Суммация 6035	0,25	-	Фон	99,97	-
			6069	0,02	Стройплощадка - СМР
			0001	0,01	Стройплощадка - СМР
6205 Суммация 6205	0,012	-	Фон	98,6	-
			6066	0,9	Стройплощадка - СМР
			0001	0,4	Стройплощадка - СМР
			6070	0,1	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	0,05	Стройплощадка - СМР
6043 Суммация 6043	0,262	-	Фон	99,96	-
			0001	0,02	Стройплощадка - СМР
			6069	0,02	Стройплощадка - СМР
			6070	0,01	Стройплощадка - СМР
			6065 (1)	0,002	Стройплощадка - СМР

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

ОВОС.ТЧ

Лист

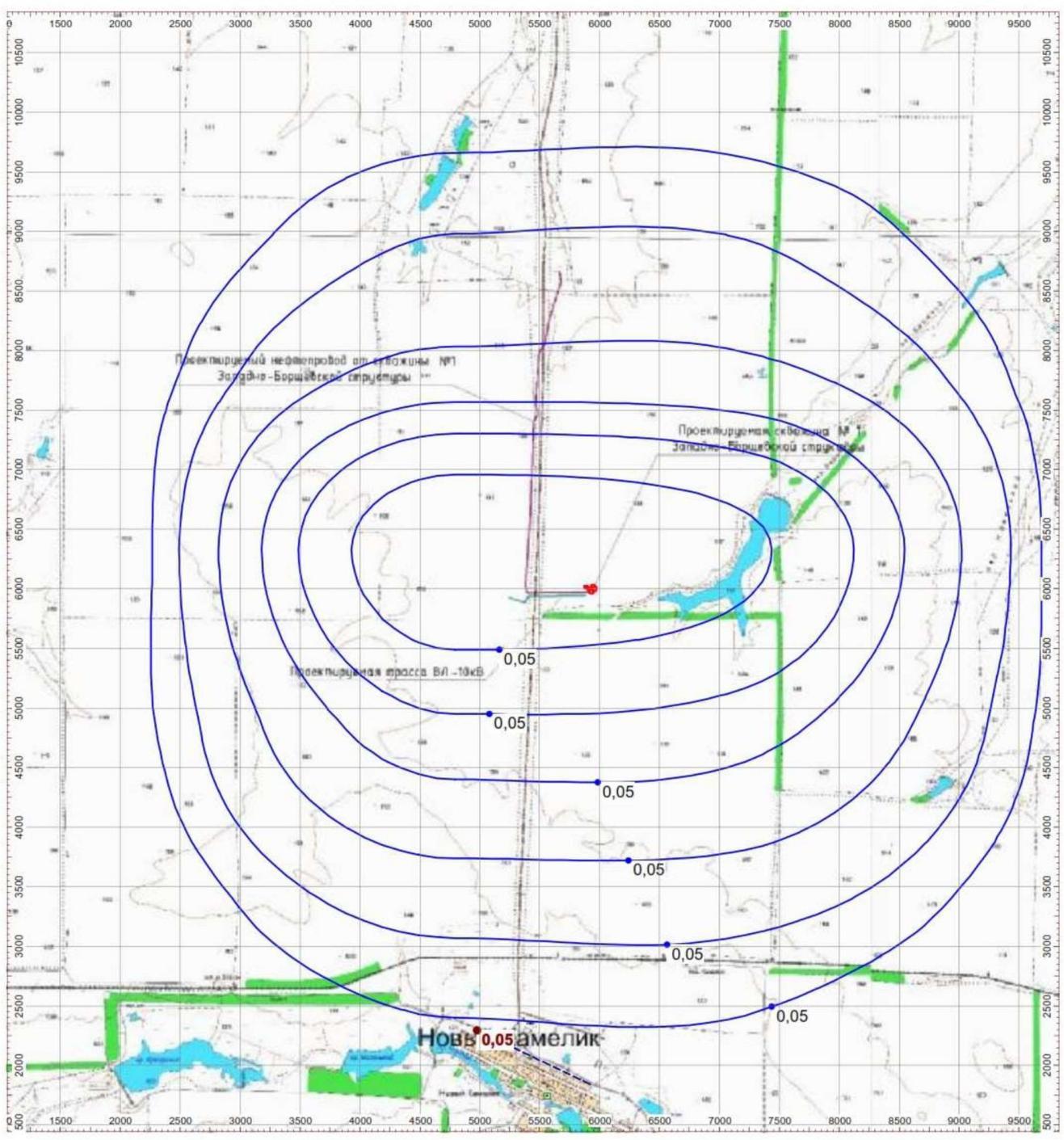
121

Обустройство скв. № 1 Новенькой структуры Азота диоксид (0301)

ПДК = 0,2 мг/м³ СП - Номинальные - Лето

Концентрация в долях ПДК

Масштаб 1:48812



- Максимальные концентрации
- Изолинии, концентрации
- Изолинии
- Посты промплощадки
- Расчетные объекты
- ⊕ Точечные ИЗА

Стах в жилых зонах: 0,05
 X = 4977,00; Y = 2295,00
 Направление ветра, град: 14
 Скорость ветра, м/с: 0,8

Вклады в Стах в жилых зонах:
 Фон, 98,36%
 0001, Обустройство Куста 1 и линейной части 0,74%
 6070, Обустройство Куста 1 и линейной части 0,48%
 6065(1), Обустройство Куста 1 и линейной части 0,33%

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

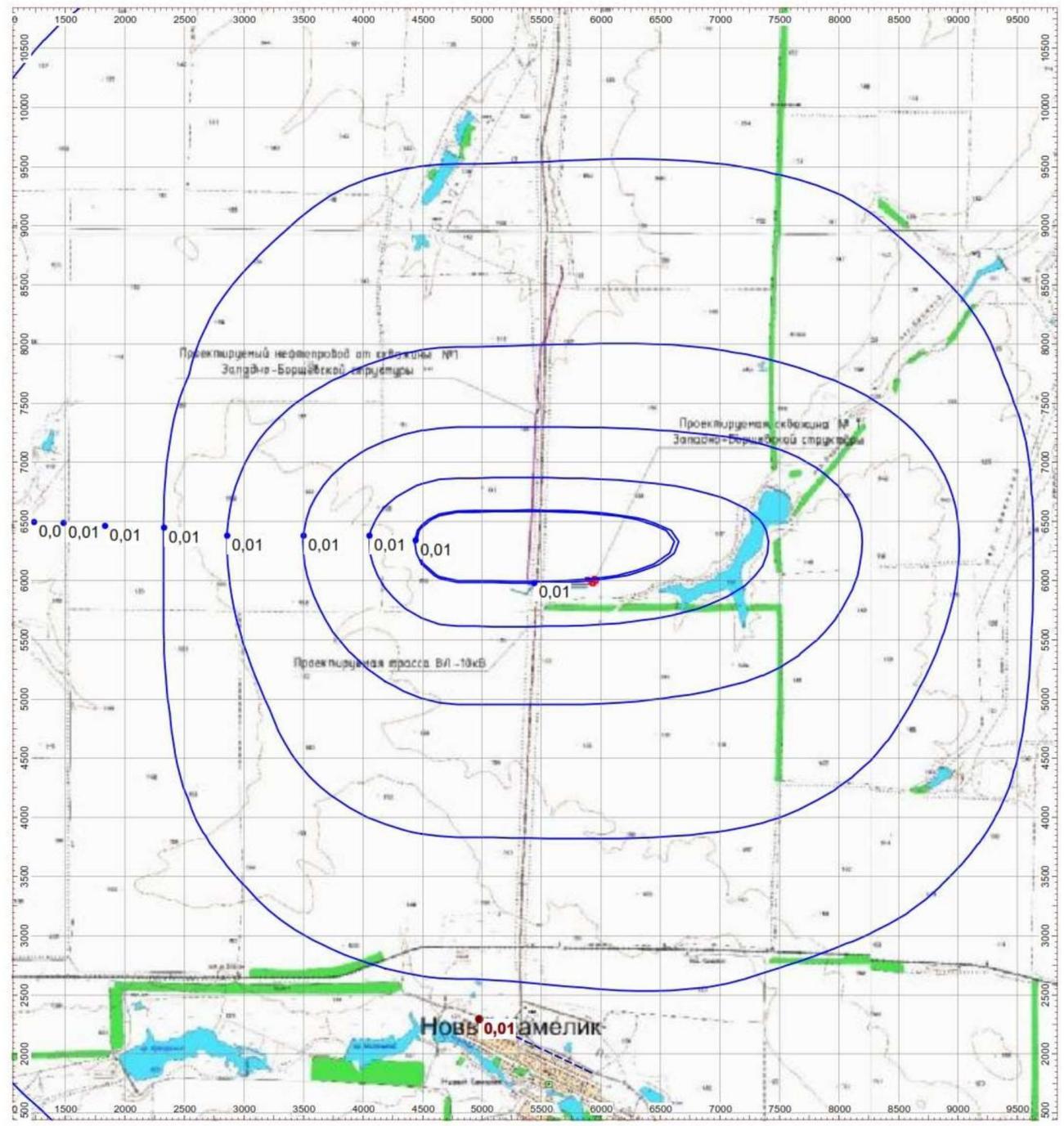
ОВОС.ТЧ

Обустройство скв. № 1 Новенькой структуры Ангидрид сернистый (0330)

ПДК = 0,5 мг/м³ СП - Номинальные - Лето

Концентрация в долях ПДК

Масштаб 1:48812



- Максимальные концентрации
- Изолинии, концентрации
- Изолинии
- Посты промплощадки
- ▭ Расчетные объекты
- +

Стах в жилых зонах: 0,01
 X = 4977,00; Y = 2295,00
 Направление ветра, град: 14
 Скорость ветра, м/с: 0,8
 Вклады в Стах в жилых зонах:
 Фон, 98,41%
 6068, Обустройство Куста 1 и линейной части 0,79%
 0001, Обустройство Куста 1 и линейной части 0,41%
 6069, Обустройство Куста 1 и линейной части 0,13%

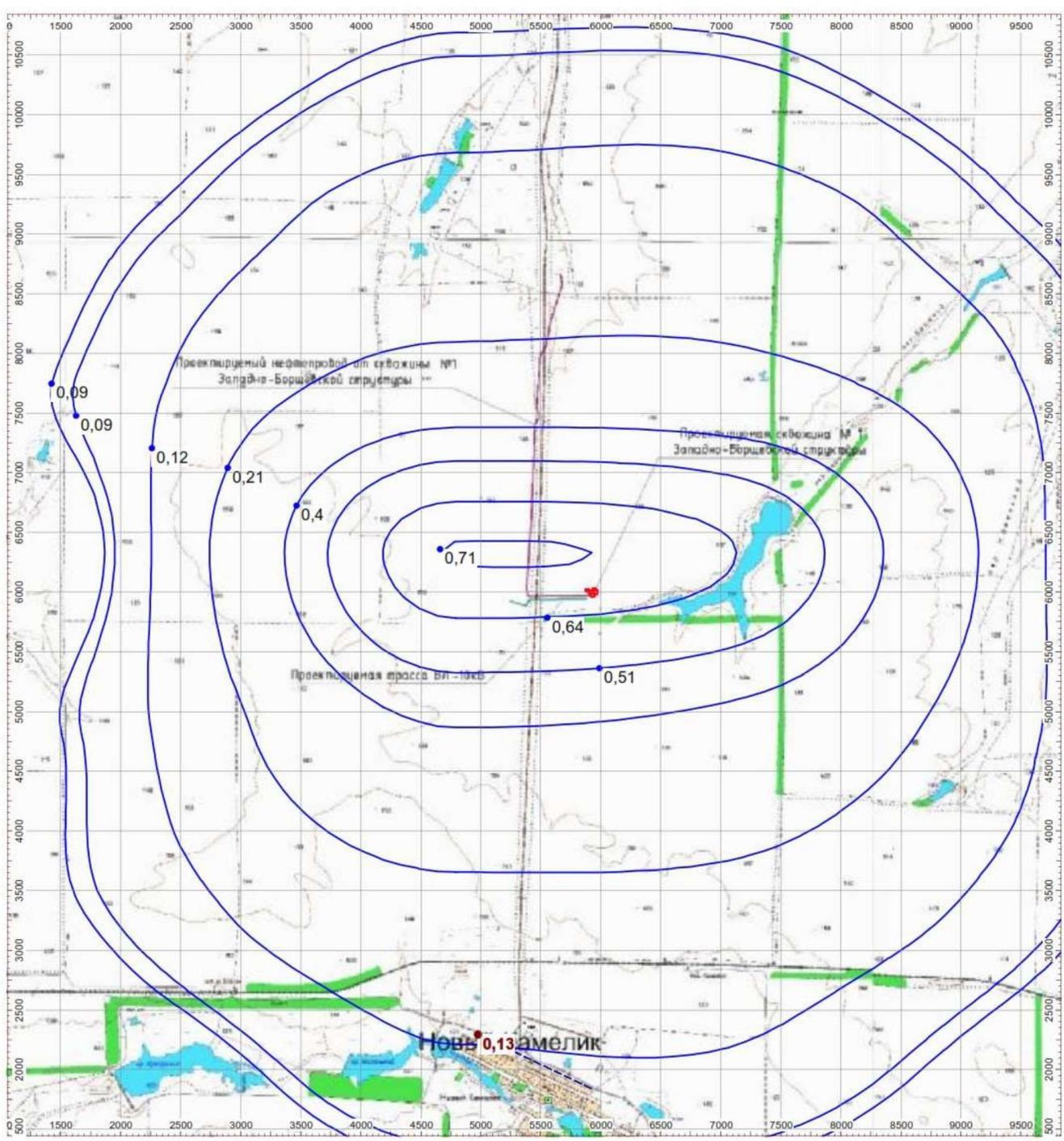
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

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

Обустройство скв. № 1 Новенькой структуры Марганец и его соединения (в пересчете на диоксид марганца) (0143) ПДК = 0,01 мг/м³ СП - Номинальные - Лето

Концентрация в долях ПДК

Масштаб 1:48812



● Максимальные концентрации Посты промплощадки
● Изолинии, концентрации Расчетные объекты
— Изолинии + Точечные ИЗА

Стах в жилых зонах: 0,13
 X = 4977,00; Y = 2295,00
 Направление ветра, град: 14
 Скорость ветра, м/с: 5,0

Вклады в Стах в жилых зонах:
 6067, Обустройство Куста 1 и линейной части 85,73%
 6068, Обустройство Куста 1 и линейной части 9,14%
 6070, Обустройство Куста 1 и линейной части 3,38%
 6065(1), Обустройство Куста 1 и линейной части 1,52%

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

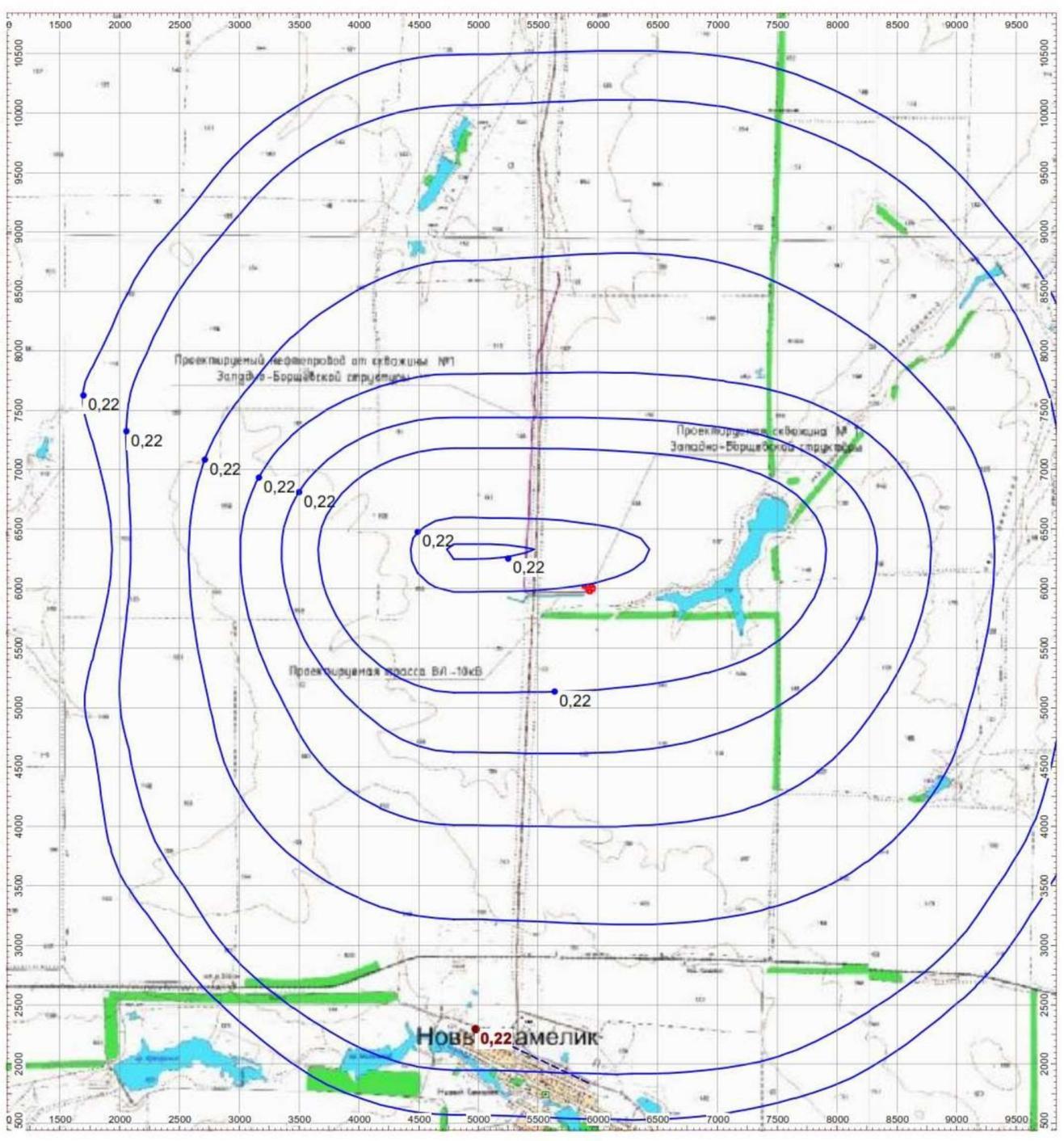
ОВОС.ТЧ

Обустройство скв. № 1 Новенькой структуры Углерода оксид (0337)

ПДК = 5 мг/м³ СП - Номинальные - Лето

Концентрация в долях ПДК

Масштаб 1:48812



- Максимальные концентрации
- Изолинии, концентрации
- Изолинии
- Посты промплощадки
- Расчетные объекты
- ⊕ Точечные ИЗА

Стих в жилых зонах: 0,22
 X = 4977,00; Y = 2295,00
 Направление ветра, град: 14
 Скорость ветра, м/с: 0,8
 Вклады в Стих в жилых зонах:
 Фон, 99,93%
 6070, Обустройство Куста 1 и линейной части 0,03%
 6065(1), Обустройство Куста 1 и линейной части 0,02%
 6067, Обустройство Куста 1 и линейной части 0,01%

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

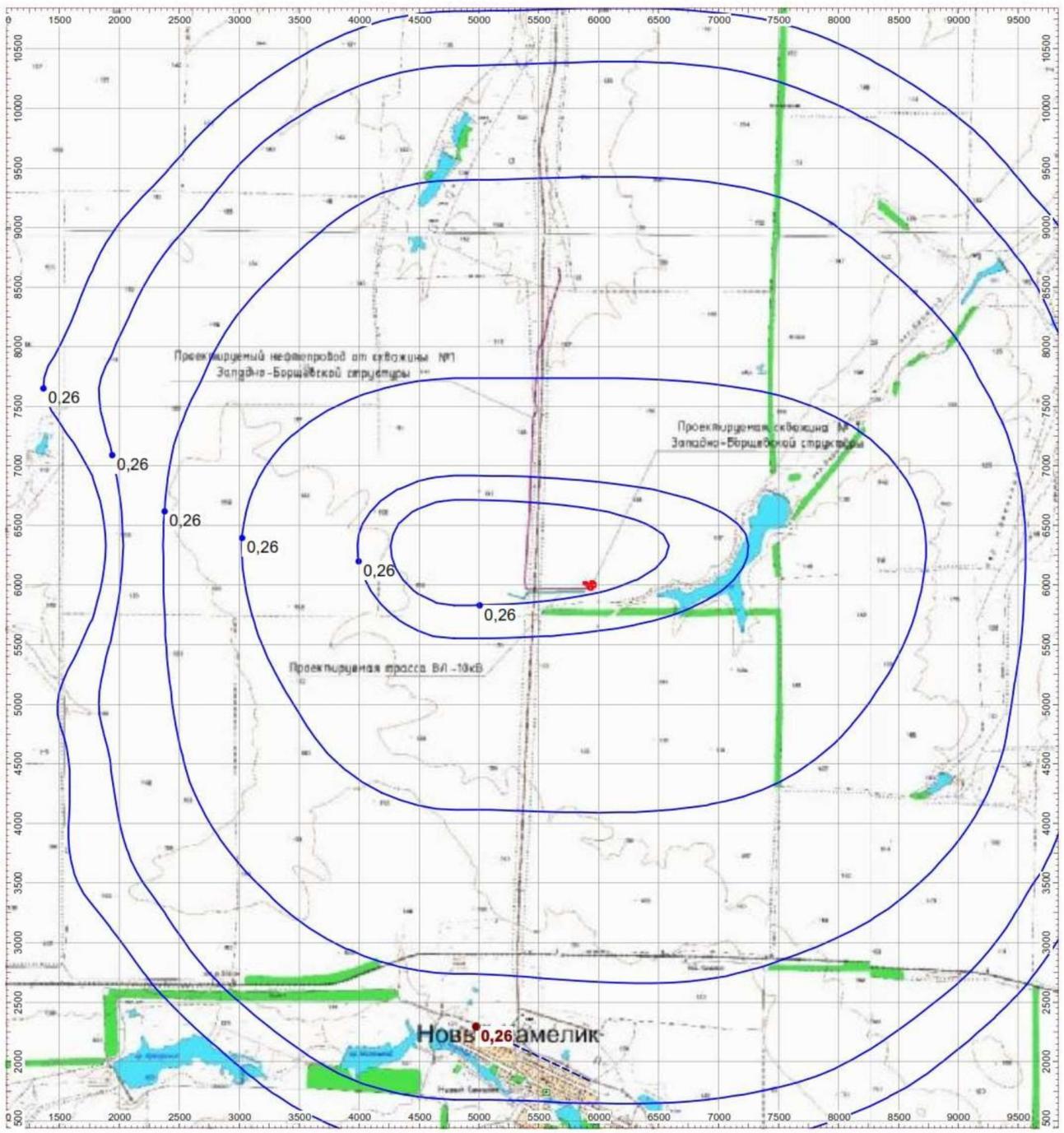
Обустройство скв. № 1 Новенькой структуры S6043

ПДК = 0,008 мг/м3

СП - Номинальные - Лето

Концентрация в долях ПДК

Масштаб 1:48812



<ul style="list-style-type: none"> ● Максимальные концентрации ● Изолинии, концентрации — Изолинии 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Посты промплощадки □ Расчетные объекты ⊕ Точечные ИЗА 	Стах в жилых зонах: 0,26 X = 4977,00; Y = 2295,00 Направление ветра, град: 14 Скорость ветра, м/с: 0,8
		Вклады в Стах в жилых зонах: Фон, 99,96% 0001, Обустройство Куста 1 и линейной части 0,02% 6069, Обустройство Куста 1 и линейной части 0,02% 6070, Обустройство Куста 1 и линейной части 0,01%

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						Лист
						ОВОС.ТЧ					127

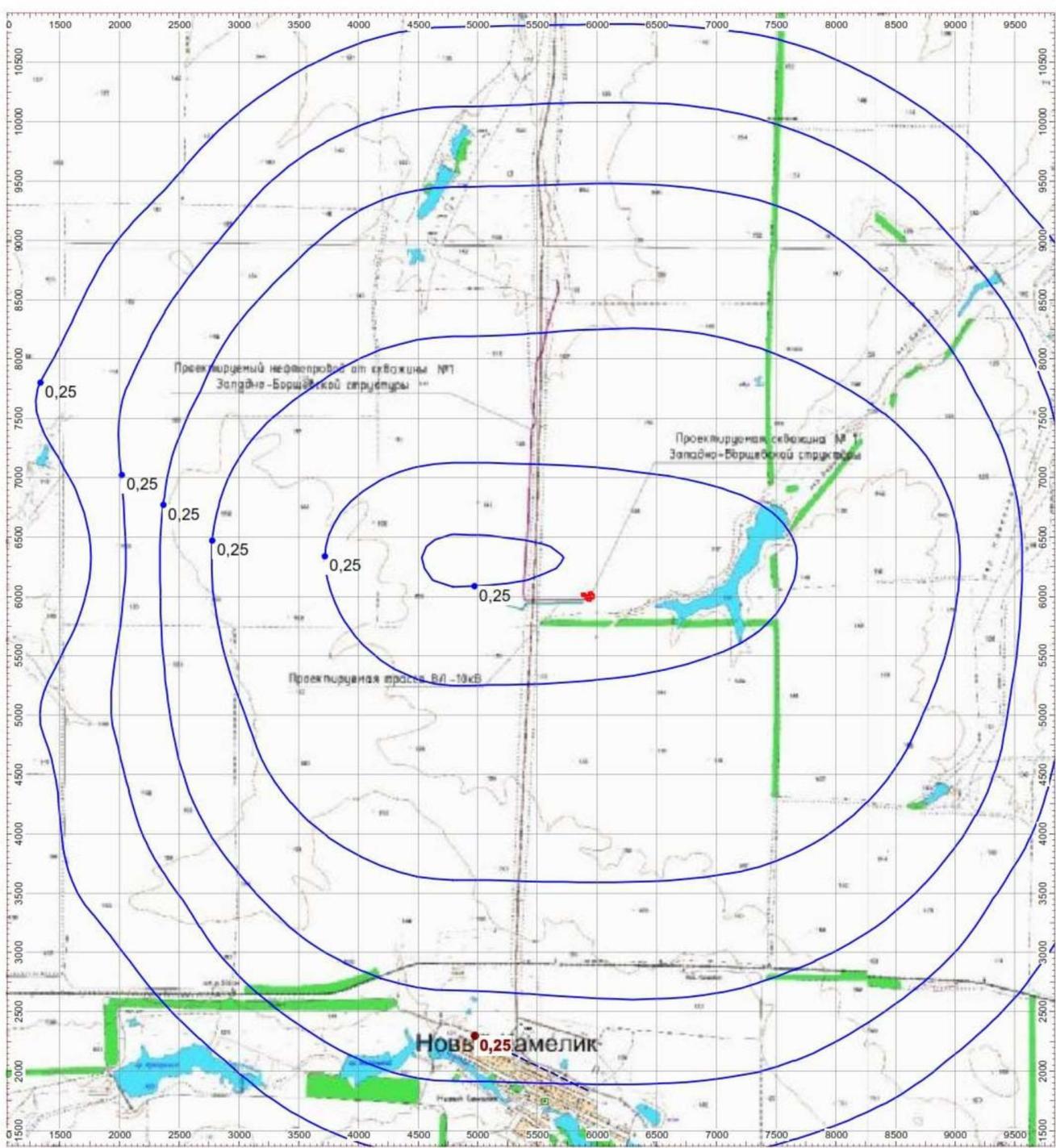
Обустройство скв. № 1 Новенькой структуры S6035

ПДК = 0,008 мг/м3

СП - Номинальные - Лето

Концентрация в долях ПДК

Масштаб 1:48811



<ul style="list-style-type: none"> ● Максимальные концентрации ● Изолинии, концентрации — Изолинии 	<ul style="list-style-type: none"> Посты промплощадки Расчетные объекты + Точечные ИЗА 	Стих в жилых зонах: 0,25 X = 4977,00; Y = 2295,00 Направление ветра, град: 14 Скорость ветра, м/с: 0,8
		Вклады в Стих в жилых зонах: Фон, 99,97% 6069, Обустройство Куста 1 и линейной части 0,02% 0001, Обустройство Куста 1 и линейной части 0,01%

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					Лист
						ОВОС.ТЧ				128

Приложение 9
Расчет рассеивания в период эксплуатации

**Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы
в период эксплуатации**

Код и наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
	в жилой зоне	на границе СЗЗ	№ источника на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6
0333 Дигидросульфид (Сероводород)	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше0,1				
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (по метану)	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше0,1				
0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (по гексану)	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше0,1				
0602 Бензол	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше0,1				
0612 Изопропилбензол (кумол)	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше0,1				
0616 Диметилбензол (Ксилол)	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше0,1				
0621 Метилбензол (Толуол)	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше0,1				
0623 1,3,5-Триметилбензол (Мезитилен)	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше0,1				
0626 1,2,4-Триметилбензол (Псевдокумол)	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше0,1				
1052 Спирт метиловый	Расчет нецелесообразен, т.к. См/ПДК меньше0,1				

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС.ТЧ	Лист
								129
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

Приложение 10
Договоры на размещение отходов

ДОГОВОР № 1677

на оказание услуг по приему и обезвреживанию ртутных ламп, приборов

г. Самара

“0” 12 2016г.

Государственное унитарное предприятие Самарской области “Экология” ОГРН 1026301156595, в лице директора Федорова Дмитрия Леонидовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем “Исполнитель”, с одной стороны и

ЗАО “САНЕКО”

в лице управляющего Ларенкова Олега Евгеньевича действующего на основании Доверенности №61 от 28.10.2016 именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, заключили настоящий Договор о следующем:

1. Предмет договора

1.1. Заказчик обязуется сдать, а Исполнитель оказать услуги по приему и обезвреживанию отработанных ртутных ламп, приборов на полигоне промышленных отходов «Зубчаниновка» (участок УПО) по мере образования.

1.2. Прием ртутных ламп, приборов производится согласно талону, оформленному в установленном порядке.

2. Обязательства сторон

Заказчик обязан:

2.1. Осуществлять транспортировку и выгрузку ртутных ламп, приборов на полигон собственными средствами или средствами привлеченных специализированных организаций.

2.2. Сдавать ртутные лампы в соответствии с п.п. 1.1. и 1.2. настоящего Договора.

2.3. Транспортировать и сдавать ртутные лампы, приборы в упакованном виде по 20-25 штук в возвратной таре.

2.4. При транспортировке ртутных ламп, приборов на территории полигона соблюдать требования по охране окружающей среды.

2.5. При сдаче ртутных ламп предъявить диспетчеру оформленный талон для отметки.

2.6. Оплатить услуги Исполнителя.

Исполнитель обязан:

2.7. Выдать Заказчику талоны.

2.8. Обеспечить прием ртутных ламп, приборов по талону согласно графику работы полигона «Зубчаниновка» (г. Самара, Кировский район, Смышляевское шоссе (Орлов овраг) с 8.30 часов до 16.00 часов, кроме субботы и воскресенья.

2.9. Пятого числа месяца, следующего за отчетным выдать Заказчику расчетно-платежные документы (счет-фактуру, акт сдачи-приемки оказанных услуг) по адресу: г. Самара, ул. Мичурина, д. 74, договорный отдел, режим работы: ежедневно с 9.00 часов до 12.00 часов и с 13.00 часов до 16.00 часов, кроме субботы и воскресенья.

3. Стоимость услуг и порядок расчетов

3.1. Стоимость Услуг по настоящему Договору составляет:

Наименование отхода	Цена, руб.	НДС (18%), руб.	Сумма, руб. (с НДС)
1	2	3	4
Обезвреживание Ртутной лампы (типа ЛБ, ДРЛ)	13,00 руб./1 шт	2,34	15,34
Обезвреживание Поврежденной ртутной лампы	19,00 руб./1шт	3,42	22,42
Обезвреживание Энергосберегающей лампы	32,00 руб./1 шт	5,76	37,76
Ртуть металлическая (хранение)	70,00 руб./1 кг	12,60	82,60

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

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

ОВОС.ТЧ

Лист

130

1	2	3	4
<u>Транспортировка по г.о. Самара</u> (не более 5000 штук ламп):			
в пределах 50 км	1150,00 руб.	207,00	1357,00
в пределах 100 км	1600,00 руб.	288,00	1888,00
<u>Транспортировка по Самарской области</u> (не более 5000 штук ламп):			
в пределах 200 км	3450,00 руб.	621,00	4071,00
в пределах 300 км	4150,00 руб.	747,00	4897,00
Приборы ртутные	Прейскурант 2017 г.		

3.2. Взимание платы за услуги по настоящему Договору производится путем 100 % предоплаты счета Исполнителя за заявленное количество отработанных ртутных ламп, приборов. Выдача талонов производится по факту поступления оплаты на расчетный счет Исполнителя по доверенности. Талоны учитываются как документы строгой первичной отчетности и действительны на период действия договора.

3.3. Исполнитель вправе пересмотреть стоимость услуг по настоящему Договору, но не чаще 1 раза в год. В этом случае Исполнитель за 10 дней до даты изменения тарифов направляет на подписание Заказчику дополнительное соглашение.

4. Ответственность сторон

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий настоящего Договора Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

4.2. Все споры по настоящему Договору разрешаются Сторонами путем переговоров. При не достижении согласия — в Арбитражном суде Самарской области.

5. Порядок внесения изменений и дополнений в Договор

5.1. Все изменения и дополнения оформляются сторонами путем подписания соглашения.

6. Срок действия настоящего Договора

6.1. Договор действителен с 01 января 2017 г. по 31 декабря 2017 г.

7. Адреса и реквизиты сторон

«Исполнитель»:

ГУП «Экология»

443110, г. Самара, ул. Мичурина, 74

тел/факс 331-50-31 - приемная,

331-50-33 - договорный отдел,

e-mail: gup.ekologiya@mail.ru

р/с 40602810000020000019

АО АКБ «Газбанк» г. Самара

кор.счет 30101810400000000863

ИНН 6316029448 КПП 631601001

БИК 043601863

ОКОНХ 13199 ОКПО 03207411

Исполнитель
Директор ГУП «Экология»

Д.Л. Федоров



Заказчик:

ЗАО Санико

443080 г. Самарская обл.

г. Самара пр. Московское шоссе

Ч/с. тел 843333600; 3733672; 3733604

р/с 40302810110240004546 Филиал

Банка ВТБ (ПАО) б.г. Кинешем

Новгород

К/с 30101810200000000837

БИК 049202837; ЧИИ 6315334618

КПП 631050001

Заказчик:

Управляющий О.Е. Аренков



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							131

ДОГОВОР № 29/П на оказание услуг по приему и размещению отходов

г.о. Чапаевск

«12» декабря 2016 г.

Общество с ограниченной ответственностью "Чистый город", именуемое в дальнейшем **"Исполнитель"**, в лице директора **Пеньковой Екатерины Станиславовны**, действующей на основании Устава, имеющее **Лицензию 63 № ОТ-0115 от 24 мая 2016г.** на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, размещению отходов I, III, IV классов опасности, с одной стороны, и **ЗАО «САНЕКО»**, именуемое в дальнейшем **"Заказчик"**, в лице управляющего **Ларенкова Олега Евгеньевича**, действующего на основании доверенности №61 от 28.10.2016, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. "Исполнитель" принимает на себя обязательства принять и разместить промышленные отходы в месте, в виде и в сроки, определяемые годовыми лимитами образования отходов **"Заказчика"**.

1.2. Право собственности на отходы по настоящему договору принадлежит «Заказчику».

2. Обязательства "Исполнителя".

2.1. Обеспечить прием и размещение отходов согласно лимитам образования отходов.

2.2. Обеспечить подъезд автотранспорта к месту выгрузки отходов на территории пункта приема.

2.3. Производить проверку соответствия качества отходов фактически поставляемым. По результатам проверки при необходимости производится корректировка данных по виду, химическому составу и классу опасности.

2.4. Имеет право не принимать отходы при отсутствии талона- паспорта, при обнаружении несоответствия класса опасности, отраженного в талоне-паспорте, фактически привезенным отходам.

3. Обязательства "Заказчика".

3.1. **"Заказчик"** обязуется поставлять отходы в виде и количестве, указанных в лимитах образования отходов.

3.2. Сдавать отходы, соответствующие технологическим условиям приема, паспортам на прием и размещение отходов.

3.3. Соблюдать санитарно-гигиенические требования по охране окружающей среды при транспортировке отходов к месту приема на территории полигона.

3.4. Предоставить **"Исполнителю"** копии паспортов опасных отходов и материалов для временного утверждения классов опасности отходов, утвержденные в уполномоченных органах для определения возможности совместного захоронения отходов.

3.5. Не допускать смешение различных видов отходов, жидких с твердыми, промышленных с бытовыми, различных классов опасности и т.д.

3.6. Не допускать складирование отходов, температура которых составляет более 50 градусов.

3.7. Своевременно оплачивать услуги **"Исполнителя"** в соответствии с разделом 5 настоящего договора.

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

3. Положением об организации, сбора, вывоза, утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов в городском округе Чапаевск, утвержденным Решением Думы городского округа Чапаевск от 22.12.2011г. №172 приложение № 1.

8.2. При невыполнении условий договора какой-либо из сторон, "Заказчик" телефонограммой по телефону 2-14-10 сообщает об имеющихся место нарушениях, и вызывает представителей сторон для установления факта нарушения условий договора.

8.3. Все споры и разногласия, возникающие в процессе исполнения договора, передаются на рассмотрение в Арбитражный суд в соответствии с действующим законодательством РФ с соблюдением претензионного порядка урегулирования спора. Срок рассмотрения претензий - 10 дней с момента их получения адресатом.

9. Срок действия договора

Настоящий договор действует: с 01 января 2017 года по 31 декабря 2017 года

10. Юридические адреса сторон

Исполнитель:

ООО «Чистый город»

**Юр.адрес: 446100, Самарская обл., г.Чапаевск, ул.Сазонова,3
ИНН/КПП: 6330042056/ 633001001
р/сч.: 40702810316000000119
ПАО "АктивКапитал Банк"
г.Самара
к/сч.: 30101810000000000878
БИК: 043601878
E-mail: chistgorod@bk.ru
тел./факс: 8(84639)2-03-35**

Заказчик:

ЗАО «САНЕКО»

**Юр.адрес: 443080, г.Самара, Московское шоссе, д.41
ИНН/КПП: 6315334618/631050001
Р/сч.: 40702810110240004576
Филиал Банка ВТБ (ПАО)
В г.Нижнем Новгороде
К/сч.: 30101810200000000837
БИК: 042202837
E-mail:
Тел./факс:**

Директор



Е.С.Пенькова

Управляющий



О.Е.Ларенков

Волов И.К.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							133

9.4. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим договором, применяются нормы законодательства Российской Федерации.
 9.5. Настоящий договор составлен в двух идентичных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой Стороны.
 9.6. Неотъемлемой частью настоящего договора являются следующие приложения:
 Приложение 1 – Спецификация.

10. АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

ПОКУПАТЕЛЬ:

ООО «Поволжская Металлоломная Компания» (ООО «ПМК»)
 Юридический и почтовый адрес: 443099, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 63
 Грузополучателя: 443052, г. Самара, ул. Земеца, 32.
 Телефон: (846) 372-09-59; Факс: (846) 372-08-80,
 ИНН 6317077370 / КПП 631701001
 ОГРН 1096317000537
 р./с. 40702810500000000198 ЗАО "КОШЕЛЕВ-БАНК" г. Самара, БИК 043601742,
 к/с 30101810236010000742
 Электронный адрес: helendos@yandex.ru

ПРОДАВЕЦ:

ЗАО «САНЕКО»
 Юридический адрес:
 443080, г. Самара, Московское шоссе, 41
 ИНН 6315334618 КПП 631050001
 ОГРН 1026300892452
 Р/с 40702810110240004576
 ФИЛИАЛ БАНКА ВТБ (ПАО) В Г. НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ
 К/с 30101810200000000837 в ГРКЦ ГУ ЦБ РФ по Нижегородской области
 БИК 042202837
 Тел.: (846) 373-36-04, 373-36-14, 373-36-19
 Факс: (846) 373-36-18, 373-36-72
 E-mail: saneco@saneco.ru

Покупатель
 ООО «ПМК»
 Генеральный директор



/А.В. Баусов/

Продавец
 ЗАО «САНЕКО»
 Управление по доверенности № 50
 от 18.04.16 г.



/О.Е. Ларенков/

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

3

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							136

**Договор №12
на прием отходов**

г. Самара

11 января 2016 г.

ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды», именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице генерального директора Мжельского Алексея Ниловича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель» с одной стороны и **ЗАО «САНЕКО»**, в управляющего ЗАО «САНЕКО» Ларенкова Олега Евгеньевича, действующего на основании Доверенности №13 от 23.12.2015 г, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. "Исполнитель" оказывает услуги по сбору и транспортированию отходов, которые могут образоваться на объектах ЗАО «САНЕКО»:

- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более);
- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и менее);
- шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов;
- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более);
- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и менее);

(далее по тексту «отходы»).

Количество переданных отходов определяется по акту приема передачи. После оказания услуг, «Исполнитель» приобретает право собственности на переданные отходы.

1.2. Перевозка и выгрузка осуществляется транспортом и средствами Исполнителя.

2. Обязательства "Исполнителя".

Исполнитель обязуется:

- 2.1. Обеспечить сбор отхода.
- 2.2. Обеспечить подъезд автотранспорта к месту выгрузки отходов на территории пункта приема.
- 2.3. Производить проверку соответствия качества отходов фактически поставляемым. По результатам проверки при необходимости производится корректировка данных по виду, химическому составу и классу опасности.

3. Обязательства "Заказчика".

- 3.1. "Заказчик" обязуется поставлять отход в виде и количестве определенных условиями договора.
- 3.3. Сдавать отходы, соответствующие технологическим условиям приема.
- 3.4. Обеспечить доступ представителям "Исполнителя" на предприятие и оказывать необходимое содействие при выполнении служебных обязанностей по учету, контролю отходов в местах их образования и складирования.
- 3.5. Предоставить "Исполнителю" копии паспортов опасных отходов и материалов для временного утверждения классов опасности отходов, утвержденные в уполномоченных.
- 3.6. Не допускать смешение различных видов отходов, жидких с твердыми, различных классов опасности.
- 3.7. Не допускать складирование отходов, температура которых составляет более 50 градусов по Цельсию.

4. Стоимость услуг и порядок расчета

- 4.1. За оказанные услуги по сбору и транспортированию отходов Заказчик уплачивает

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

Исполнителю 3500 (три тысячи пятьсот) рублей 0 коп. за 1 тонну отхода, НДС не облагается.

4.2 Оплата работ Заказчиком проводится после завершения оказания услуг в течение 90 календарных дней после получения документов, подтверждающих оказание услуг в соответствии с настоящим договором и акта приемки передач оказанных услуг.

5. Права и обязанности сторон

6.1 "Исполнитель" обязан предоставлять акты выполненных работ "Заказчику" не позднее 5 числа месяца, следующим за месяцем фактического приема отходов.

6. Ответственность сторон

7.1. При выполнении договора "Исполнитель" и "Заказчик" руководствуются:
 1. Федеральным Законом РФ от 10.01.2002г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
 2. Федеральным Законом от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления";

7. Срок действия договора

Срок действия договора: с 11 января 2016 года по 31 декабря 2021 года

Юридические адреса сторон

Исполнитель:
ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды»:
 443096, г. Самара, ул. Больничная, 2а
 ИНН 6316052655
 Р/с 40702810120000002870
 в Филиале ОАО Банк ВТБ в г. Самаре,
 к/с 30101810000000000985
 БИК 043602985
 КПП 631601001
 ОКПО 48132751
 ОГРН 1036300558690

Заказчик:
ЗАО «САНЕКО»
 443080, г. Самара, Московское шоссе 41
 тел: 373-36-00, ф. 373-36-72
 р/с. 40702810110240004576
 Филиал Банка ВТБ (ПАО) в г. Нижнем Новгороде
 К/сч. 30101810200000000837 в ГРКЦ ГУ ЦБ РФ по Нижегородской области
 БИК 042202837
 ИНН 6315334618
 ОКПО 40986608
 ОКВЭД 11.10.11
 КПП 631050001
 ОГРН 1026300892452 от 25.07.02 г.

Генеральный директор ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды»

Мжецкий



Управляющий ЗАО «САНЕКО»

Паренков О.Е.



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Приложение 11
 Протокол общественных слушаний**

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

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