

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО «АНКОР»

**Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой
деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту
«Обустройство скважины №1 Полевой структуры»**

2020 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО «АНКОР»

Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой
деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту
«Обустройство скважины №1 Полевой структуры»

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

Директор ООО «ИБ «Анкор»

А.А. Озерин

Главный инженер проекта

С.Б. Тарасов



2020 г.

Оглавление

Введение	2
1 Общие сведения	2
2 Краткое описание намечаемой деятельности	2
2.1 Характеристика проектируемых сооружений	6
3 Планируемое место реализации намечаемой деятельности	9
4 Цели реализации намечаемой деятельности	9
5 Общие сведения о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию при реализации намечаемой деятельности	9
5.1 Краткая характеристика природных условий	9
5.2 Состояние атмосферного воздуха	9
5.3 Гидрологические условия	10
5.4 Почвенные условия	11
5.5 Растительный и животный мир	11
5.6 Особо охраняемые природные территории, объекты культурного наследия, скотомогильники	13
5.7 Объекты размещения отходов	13
5.8 Мелиорированные земли и мелиоративные системы	13
5.9 Социальные условия	13
6 Мероприятия по снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду	15
6.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	15
6.2 Мероприятия по оборотному водоснабжению	21
6.3	21
6.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	21
6.5 Мероприятия по охране недр	41
6.6	43
7 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	45
Заключение	46
Список использованных источников	48

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины № 1 Полевой структуры»			Стадия	Лист	Листов			
									П	1				
Разработал									Тарасов			08.16		
Н. контр.									Фастишевская			08.16		
Утвердил						Хайбрахманов			08.16					
									ООО «Инженерное Бюро «АНКОР»					

Введение

Предварительная экологическая оценка является первым этапом выполнения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), на котором анализируется общая (предварительная) информация о планируемой хозяйственной деятельности, о состоянии окружающей среды в районе намечаемой деятельности, а также выделяются аспекты, на которые необходимо обратить особое внимание на последующих стадиях работы.

Основными целями ПЭО являются:

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

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

1. Ранее разработанная и утвержденная проектная документация.
2. Опубликованные материалы, официальные базы данных о современном состоянии природной среды в рассматриваемом районе.
3. Визуальная оценка при обследовании района размещения участка проектирования объекта «Обустройство скважины №1 Полевой структуры».

В ходе предварительной экологической оценки Исполнителем ОВОС собрана информация:

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

На основании результатов предварительной экологической оценки разработан проект технического задания на ОВОС, который представляется для обсуждения с общественностью и заинтересованными сторонами с целью получения предложений и замечаний.

1 Общие сведения

Инициатор (заказчик) намечаемой деятельности:

Полное наименование юридического лица: Акционерное общество «САНЕКО».

Сокращенное наименование юридического лица: АО «САНЕКО».

Управляющий – Кротов Роман Борисович.

Юридический адрес: 443080, Самарская область, г. Самара, Московское шоссе, д. 41.

Почтовый

адрес: 443080, Самарская область, г. Самара, Московское шоссе, д. 41.

Телефон/факс: 8(846) 373-36-00 / 373-36-72.

Адрес электронной почты: saneco@saneco.ru

Исполнитель (проектная организация):

Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «Инженерное бюро «АНКОР»

Сокращенное наименование юридического лица: ООО «ИБ «АНКОР».

Директор – Озерин Андрей Александрович.

Юридический адрес: 421001, г. Казань, ул. Чистопольская, д. 81

Почтовый адрес: 421001, г. Казань, ул. Чистопольская, д. 81, а/я 4

Телефон/факс: (843) 203-95-00(843) 203-95-00

e-mail: ankor-byro@ya.ru.

2 Краткое описание намечаемой деятельности

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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 2
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

Ближайшие к проектируемым объектам населенные пункты – пос. Торшиловский (в 3,3 км западнее площадки скв. №1), пос. Шумовский (в 4,2 км южнее площадки скв. №1) и пос. Малая Черниговка (в 5,2 км северо-восточнее узла задвижек на проектируемом нефтепроводе). Районный центр – с. Большая Черниговка, расположен в 12,5 км восточнее от участка работ.

Через территорию изысканий, с запада на восток, проходит автодорога «Глушицкий - Торшиловский – Большая Черниговка». Автомобильная дорога федерального значения «А-300» (Самара – Большая Черниговка – гран. с Республикой Казахстан) проходит в 12,0 км восточнее территории изысканий. Железнодорожная ветка «Южно-Уральская железная дорога» на участке между станциями Черниговка и Новый Камелик, проходит в 2,0 км к юго-востоку от участка работ.

Населенные пункты связаны между собой дорогами с асфальтированным покрытием, в районе проектируемых работ имеется разветвленная сеть грунтовых дорог, пригодная для передвижения автотранспорта в сухое время года. Проезд до объекта изысканий осуществляется в любое время года.

Площадка проектируемой скважины №1 Полевой структуры и трассы линейных коммуникаций расположены компактно на территории площадью 4,2 га. Обзорная карта-схема участка изысканий представлена на рисунке 1.

Гидрографическая сеть района работ представлена рекой Большой Иргиз (протекающей в 16 км северо-восточнее) с левобережными притоками разного порядка, а также оврагами и балками, пересекающими их долины. Территория изысканий расположена в верхней части левобережного склона долины реки Кочевная (левый приток р. Большая Глушица). Абсолютные отметки на площадке строительства составляют 115.8-119.4 м, понижаясь к долинам рек и ручьев до 85-95 м (Балтийская система высот).

Обзорные карты района расположения проектируемых объектов проектирования представлены на рис. 1-2.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

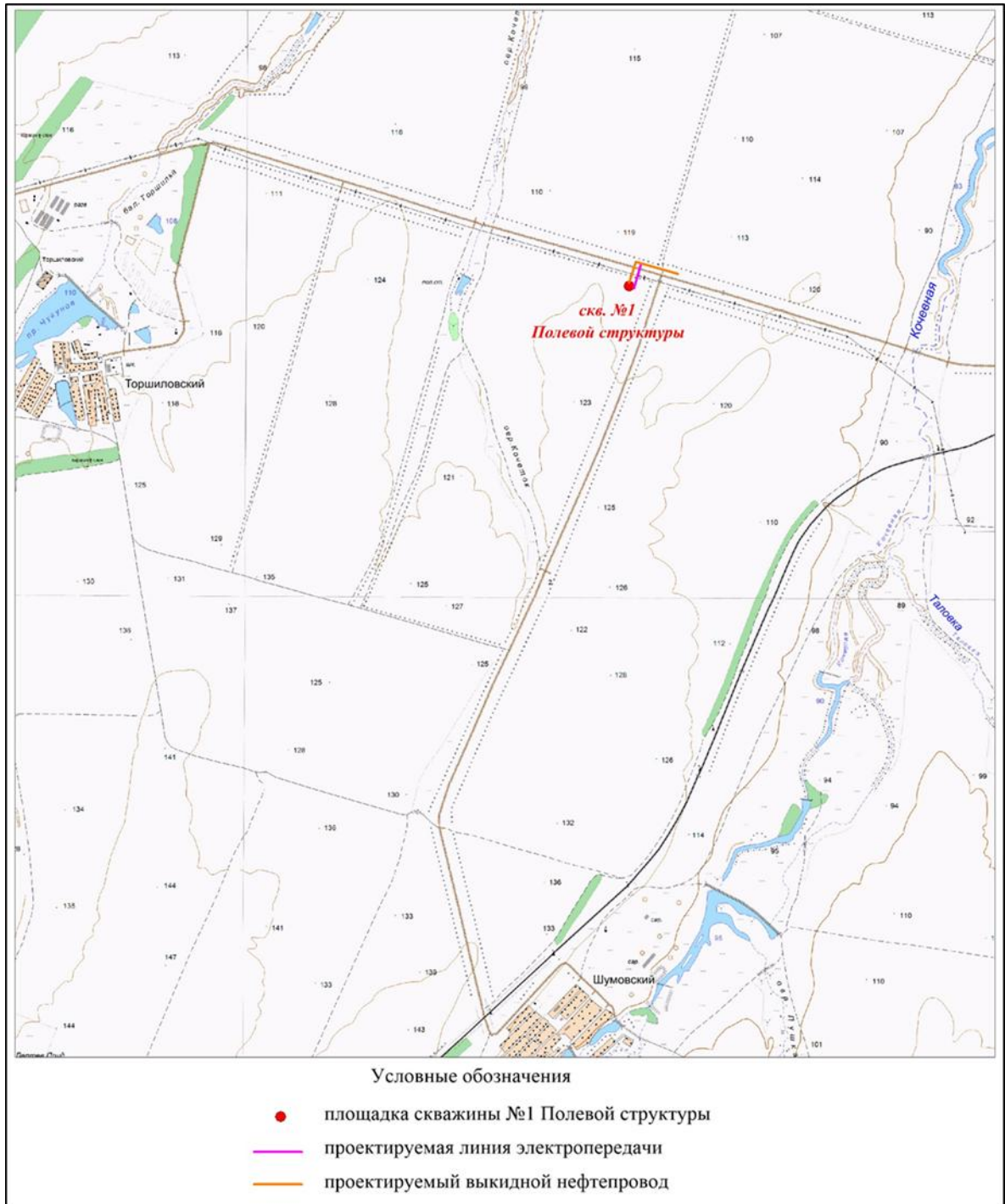


Рисунок 1 - Обзорная карта-схема расположения объекта проектирования

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»

Лист

4



Условные обозначения:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| — граница начеленного пункта | □ площадка скважины №1 Полевой структуры |
| — поверхностные водные объекты | — проектируемая линия электропередачи |
| — лесопосадки и лесонасаждения | — проектируемый выкидной нефтепровод |
| — автодороги с улучшенным покрытием | |
| — железная дорога | |

Рисунок 2 - Аэрокосмическая съемка участка проектирования с использованием пакетов YandexMap, DigitalGlobe (2019 г.)

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»

Лист

5

2.1 Характеристика проектируемых сооружений

Проектом предусматривается обустройство одиночной скважины №1, выкидного нефтепровода от скважины №1 Полевой структуры и трассы электроснабжения до скв. №1.

Жидкость с частично растворенным в ней газом под устьевым давлением скважины №1 поступает по нефтесборным трубопроводам на ПСН Ковненского н/м.

Подача реагента СОНКОР-9920 осуществляется установкой УБПР (БДР).

На выкидном трубопроводе производится замер дебита скважины счетчиком жидкости СКЖ-120-40.

Источником поступления сырья для производства являются нефтенасыщенные пласты Полевой структуры.

Режим работы непрерывный, круглосуточный, круглогодичный (365 дней в год).

Обустройство скважины

Состав проектируемых сооружений обустройства скважины следующий

- приустьевая площадка;
- площадка для установки ремонтного агрегата;
- площадка под приемные передвижные мостки;
- установка УЭЦН;
- СУДР-1;
- емкость подземная канализационная V=5 м³;
- площадка под энергооборудование;
- комплектная трансформаторная подстанция КТП.

Скважина №1 эксплуатируется погружным насосом УЭЦН.

Размещение технологического оборудования на одиночной скважине обеспечивает удобство и безопасность их эксплуатации, возможность проведения ремонтных работ.

Для ремонта скважин предусматривается агрегат АПРС-40. Агрегат выполнен во взрывобезопасном исполнении. АПРС-40 имеет необходимую устойчивость без крепления вышки к внешним якорям. Для ремонта скважины возможно применение других агрегатов Аз-32, УП-32, А-50, УП-60 и др. Сбор утечек при ремонтных работах производится в инвентарные емкости-сборники.

Устьевый блок подачи реагента входит в состав оборудования для дозированной подачи химического реагента и предназначен для регулируемой подачи реагента-деэмульгатора в зону приема глубинного насоса, в зону перфорации, в затрубное пространство, а также в трубопровод нефтесбора, с целью снижения образования асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО), а также для разрушения высокостойкой нефтяной эмульсии при дальнейшем транспорте. В качестве реагента в настоящее время на месторождении применяется СОНКОР-9920.

Реагент СОНКОР-9920 предназначен для защиты от коррозии и наводораживания металла в процессах добычи и транспорта нефти, добычи газа и утилизации сточных вод, содержащих сероводород и углекислый газ.

Технические характеристики реагента представлены в таблице 1

Таблица 1 - Технические характеристики реагента СОНКОР-9920

Наименование показателей	Норма
Внешний вид	Жидкость от желтого до темно-коричневого цвета
Температура застывания, °С, не выше	минус 50
Плотность при 20 °С, кг/м ³ , в пределах	930
Вязкость кинематическая при температуре 20°С, мм ² /с	не более 20

Таблица 2 - Техническая характеристика установки подачи химреагентов УБПР/05.00-1,0-УХЛ1

Наименование характеристики	Показатели
Вместимость бака, л	400

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
									6

Тип установленного дозатора	НД 1,6/250
Диапазон регулирования подачи дозатора, л/час	1,6

Для удаления остатков реагента при выводе в ремонт заводом предусмотрено сливное устройство внутри блока. Слив производится в герметичную переносную емкость.

Реагент СОНКОР-9920 предназначен для защиты от коррозии и наводороживания металла в процессах добычи и транспорта нефти, добычи газа и утилизации сточных вод, содержащих сероводород и углекислый газ.

Технологические трубопроводы

К технологическим трубопроводам относятся все трубопроводы, находящиеся в пределах ограждения промышленных площадок, а при отсутствии ограждения – в пределах отсыпки соответствующих площадок.

В данной проектной документации к технологическим трубопроводам относятся выкидной трубопровод от устья скважины №1 до обвалования площадки одиночной скважины №1, реагентопровод.

Выкидной трубопровод на площадке скважины №1 прокладывается подземно на глубине не менее 1,8 м до верхней образующей трубы.

Трубопровод подачи химреагента прокладывается наземно.

Таблица 3 - Характеристики технологических трубопроводов

Назначение трубопровода	Труба			Протяженность трубопроводов, м	Количество трубопроводов категории, %			Давление, МПа	
	ГОСТ, ТУ	Диаметр и толщина стенки, мм	Группа и марка стали		I	II	III	P _{норм.}	Исп.
Реагентопровод	8732-78	Ø 18x3,0	Ст.20	12	20			4,0	5,0
Технологический трубопровод	8732-78	Ø 57x5	Ст.20	1,3	20			4,0	5,0
Технологический трубопровод	8732-78	Ø 89x6	Ст.20	7,5	20			4,0	5,0
Технологический трубопровод (в земле)	8732-78	Ø 89x6	Ст.20	30	20			4,0	5,0
Технологический трубопровод (узел задвижек)	8732-78	Ø 89x6	Ст.20	3,5	20			4,0	5,0

В качестве запорной арматуры на крановых узлах приняты, задвижки 30с15нж клиновые литые с выдвинным шпинделем, фланцевые ЗКЛ2 с ручным приводом, на давление P_y=4,0 МПа для сред с температурой от минус 40 до +4500С из стали по ТУ 3741-006-07533604-01 производства Благовещенского арматурного завода. Класс герметичности применяемой в проектной документации запорной арматуры – А.

Трасса нефтепровода

Проектируемый нефтепровод предназначен для транспорта нефтяной жидкости с куста скважин до ПСН.

Проектная мощность проектируемого трубопровода рассчитана на максимальное давление в системе сбора, равном 4,0 МПа.

Пропускная способность проектируемого нефтепровода составляет –71,72 м³/сут.

Режим работы трубопровода - круглогодичный; количество часов работы в году - 8760.

Трасса выкидного нефтепровода от скважины №1 Полевой структуры до точки врезки в узел задвижек №142 (ПСН Кочевненского н/м) - протяженностью 0,52 км, Ду80 имеет 3 угла поворота. От ПК0 во ВУ1 на ПК2 трасса идет в северном направлении, пересекает полевую защитную лесополосу (тополь)

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
							7

шириной 10 м и автомобильную дорогу (Глушицкий – Большая Черниговка). Далее от ПК2 до узла задвижек №142 трасса следует в юго-восточном направлении, вдоль существующих линейных коммуникаций (нефтепроводы, дороги, ВЛ).

Проектируемый нефтепровод проходит по землям сельскохозяйственного назначения (пашня, выгон). Имеет пересечения с подземными нефтепроводами и кабелем, надземными линиями электропередачи, пересекает одну асфальтированную автодорогу (ПК1+31) и одну грунтовую полевую дорогу (ПК3+86).

Рельеф по трассе ровный, с общим уклоном к концу, характеризуется абсолютными отметками 116,8 – 118,5 м БС.

Трасса отпайки от ВЛ-10кВ Фидер 5н до КТПН скважины №1 Полевой структуры – протяженностью 0,16 км.

Пересечения проектируемых линейных коммуникаций с водными преградами не предусмотрены. Каких-либо свидетельств об опасных природных или техногенных процессах на данной территории выявлено не было.

Пересечения проектным нефтепроводом сущ. нефтепровод, кабель связи ПФ ПАО «Мегафон», Кабель связи МСС Самарского филиала ПАО «Ростелеком», выполнен совместно с пересечением с а/дорогой методом ГНБ.

Прокладка нефтепровода через щебеночную автомобильную дорогу IV категории - открытым способом.

В проекте предусмотрен переход через а/дорогу на ПК+0+44.45–ПК1+67.45 закрытым способом.

Трубопровод испытывать на прочность и герметичность гидравлическим способом.

Таблица 4 - Техническая характеристика промышленного трубопровода

Трубопровод	Труба			Длина, м	Количество трубопроводов категории, %			Давление, МПа
	ГОСТ, ТУ	Диаметр и толщина стенки, мм	Группа и марка материала		I	II	III	
					Раб.			
Промысловый трубопровод	ГОСТ 8732-78	89х6 (в земле)	Ст.20	480		100		4,0

Трасса ВЛ

Проектом предусмотрено строительство ВЛ-10 кВ к скважине №1. ВЛ-10 кВ относится к линиям среднего напряжения. ВЛ к скважине №1 обеспечивает III категорию по надёжности электроснабжения электроснабжения.

Источник питания – существующая ГПЭЦ Кочевненского м/р. Точка подключения – ВЛ-10 кВ оп. №70 Ф-5.

Протяжённость проектируемых участков трасс:

- ВЛ №1 от существующей опоры №70 до опор №№3.1, 3.2 = 35 м;
- КЛ №1 (рабочая) от опоры №3.1 до опоры №4.1 = 142 м;
- КЛ №2 (резервная) от опоры №3.2 до опоры №4.2 = 150 м;
- ВЛ №2 от опор №№4.1, 4.2 до КТП = 67 м.

Для защиты ВЛ-10 кВ от токов коротких замыканий вследствие аварийной ситуации на электроустановках применяются автоматические выключатели, установленные в КТП.

Источником питания является ГПЭЦ Кочевненского месторождения.

Основное питание электроприемников скважины №1 осуществляется от проектируемой КТП-СЭЩ-К(ВК)-400/10/0,4-УХЛ1 мощностью 400 кВА.

Проектируемая КТП подключается отпайкой ВЛ к оп. №70 существующей ВЛ-10 кВ Ф-5 ГПЭЦ Кочевненского м/р.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
							8

3 Планируемое место реализации намечаемой деятельности

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

Ближайшие к проектируемым объектам населенные пункты – пос. Торшиловский (в 3,3 км западнее площадки скв. №1), пос. Шумовский (в 4,2 км южнее площадки скв. №1) и пос. Малая Черниговка (в 5,2 км северо-восточнее узла задвижек на проектируемом нефтепроводе). Районный центр – с. Большая Черниговка, расположен в 12,5 км восточнее от участка работ.

Площадка проектируемой скважины №1 Полевой структуры и трассы линейных коммуникаций расположены компактно на территории площадью 4,2 га.

4 Цели реализации намечаемой деятельности

Целью реализации проекта является обустройство скважины №1 Полевой структуры АО «САНЕКО». Проектом предусматривается обустройство одиночной скважины №1, выкидного нефтепровода от скважины №1 Полевой структуры и трассы электроснабжения до скважины №1 с целью добычи сырой нефти.

5 Общие сведения о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию при реализации намечаемой деятельности

5.1 Краткая характеристика природных условий

Климат территории Большечерниговского района Самарской области характеризуется наличием и частым повторением поздних весенних и ранних осенних заморозков, небольшим количеством атмосферных осадков, относительной сухостью воздуха и интенсивным поверхностным испарением. Часты суховеи с очень низкой относительной влажностью. Близость безводных азиатских полупустынь в большей степени сказывается на климате района, а именно: наблюдаются периодические засухи. Положительной чертой климата являются достаточные термические ресурсы вегетационного периода, допускающего возделывание требовательных к теплу культур.

Климатическая и метеорологическая характеристика района изысканий приведена по данным многолетних режимных наблюдений МС «Большая Глушица» (справка ФГБУ «Приволжское УГМС», Приложение 4), а также по фондовым данным МС «Самара», используя материалы наблюдений, опубликованные в СП 131.1333.2012 «Строительная климатология».

5.2 Состояние атмосферного воздуха

Фоновые концентрации приведены согласно справке, выданной ФГБУ «Приволжское УГМС» (№10-02-68/289 от 27.08.2013 г.) которые рассчитаны в соответствии с методическими указаниями Росгидромета на основании мониторинга загрязнения атмосферного воздуха в с. Большая Черниговка Большечерниговского района, расположенного в 12,5 км восточнее от проектируемых объектов (Таблица 5).

Таблица 5 - Фоновая концентрация ЗВ в атмосферном воздухе

Наименование вещества	Значение концентраций			Класс опасности
	мг/м ³	ПДК м.р.	Кратность ПДК	
Углеводороды C ₁ -C ₁₀	1,8	-	0,4	4
Оксид углерода	1,1	5	0,22	4
Диоксид серы	0,006	0,5	0,012	3
Диоксид азота	0,01	0,2	0,05	3
Сероводород	0,002	0,008	0,25	2
Оксид азота	0,01	0,4	0,03	3

Сравнение фоновых концентраций с гигиеническими нормативами показывает, что концентрации всех загрязняющих веществ в воздухе исследуемой территории находятся в пределах установленных нормативов и не превышают ПДК (0,012-0,25 ПДК). Таким образом состояние

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 9
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

атмосферного воздуха на рассматриваемой территории по значениям фоновых концентраций может быть оценено как удовлетворительное.

5.3 Гидрологические условия

Гидрографическая сеть района работ представлена рекой Большой Иргиз (протекающей в 16 км северо-восточнее) с левобережными притоками разного порядка, а также оврагами и балками, пересекающими их долины. Густота речной сети составляет 0,22 км/км².

Ближайшими водотоками, к проектируемым объектам, на территории изысканий являются: река Кочевная, протекающая в 2,0 км восточнее; и ручей без названия в овраге Кочеток (приток р. Гусиха), протекающий в 1,0 км западнее.

Река Большой Иргиз берёт начало на границе Оренбургской и Самарской областей, впадает в Волгоградское водохранилище. Длина реки 675 км, площадь бассейна 24000 км² – пятой по длине и восьмой по площади бассейна приток Волги. Основные притоки: Каралык (правый); Камелик, Большой Кушум, Сестра (левый). В бассейне реки находятся 472 озера общей площадью 41,1 км² (большая часть озёр бессточные). В 800 прудах и водохранилищах сосредоточено до 0,45 км³ воды. Наиболее крупные водохранилища – Суданское и Пугачёвское.

По данным государственного водного реестра России река Большой Иргиз относится к Нижневолжскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки — Большой Иргиз от истока до Сулакского гидроузла, речной подбассейн реки — подбассейн отсутствует. Речной бассейн реки — Волга от верхнего Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспий.

Река Большая Глушица левобережный приток реки Большой Иргиз, протекает в 13 км северо-восточнее проектируемых объектов, её устье находится в 614 километрах от устья Большого Иргиза. Общая протяженность реки Большая Глушица - 65 километров, площадь водосбора – 994 км². В 52 км от устья находится речное Поляковское водохранилище.

По данным государственного водного реестра России река Большая Глушица относится к Нижневолжскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки — Большой Иргиз от истока до Сулакского гидроузла, речной подбассейн реки — подбассейн отсутствует. Речной бассейн реки — Волга от верхнего Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспий.

Река Кочевная - левобережный приток р. Большая Глушица. Впадает в нее в 6,3 км от устья ниже с. Кочкиновка. Длина реки - 29 км. Площадь водосбора - 225 км². Долина реки хорошо выражена, чаще всего трапециевидальной формы шириной 1,5-2,0 км. Склоны высотой 2-3 м, редко 5 м, пересечены оврагами и балками, сложены суглинками, открытые. Растительность водосбора степная, травянистая. Пойма имеет ограниченное распространение, в основном в нижнем течении реки, шириной 0,3-0,7 км, сложена суглинками, луговая. Река Кочевная на всем протяжении является маловодной, имеет сток лишь в период половодья. Река зарегулирована многочисленными временными плотинами, размываемыми в половодье и восстанавливаемыми после половодья.

Река Гусиха - левобережный приток р. Большой Иргиз. Впадает в нее на 601 км от устья. Длина реки - 33 км. Площадь водосбора - 260 км². В 8 км от устья реки расположена плотина Пекилянского водохранилища длиной 1,4 км, шириной 8 м. Ниже плотины расположен пруд рыбхоза Пекилянка и ряд других прудов, образованных с помощью земляных плотин.

Ручей б/н – в овраге Кочеток является притоком правого притока реки Гусиха.

Овраг Кочеток, протяженностью около 6 км, проходит в северном направлении и врзается в балку Торшилка справа. На овраге сооружен 1 пруд. Постоянный водоток в овраге Кочеток отсутствует, по нему происходит дренирование атмосферных осадков, в основном выпавших в зимний период. Ихтиофауна отсутствует.

Гидрологический режим

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 %.

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

Ввиду удаленности площадки строительства от русел ближайших водотоков на расстояние более чем в 1000 м, а также с учетом превышения абсолютных отметок над меженным уровнем и прогнозным

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 10
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

уровнем высоких вод половодья, риски затопления площадки во время весеннего снеготаяния, а также паводковыми водами, отсутствуют.

5.4 Почвенные условия

Территория изысканий расположена в южной степной природно-климатической зоне области.

Почвенный покров степной зоны представлен, преимущественно, обыкновенными и южными черноземами, реже – темно-каштановыми почвами, солонцами и их комплексами. Почвы Большечерниговского района представлены черноземами южными, пылевато-глинистой разновидности, а также пойменными почвами.

Почвенный покров территории изысканий представлен черноземом южным. Мощность плодородного слоя составляет 20-30 (45-50) см. По мощности гумусового профиля определяются как маломощные (среднемощные).

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 4-7%. 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 влагемкость довольно высокая (30-35%). Водопроницаемость оценивается как хорошая. Южные черноземы характеризуются наиболее низким потенциальным плодородием среди других подтипов черноземов.

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.

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

По данным рекогносцировочного почвенного обследования, проведенного в рамках инженерно-экологических изысканий, с учетом информации, полученной в ходе инженерно-геологических изысканий, была определена мощность плодородного слоя почв на участках проектируемых объектов и по трассам коммуникаций. Результаты представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Каталог отбора почвенных проб в ходе ИЭИ

Номер пробы	Место отбора пробы	Тип местности	Тип почв	Мощность плодородного слоя, см
T1	30 м севернее площадки скв. №1 по трассе проектируемого нефтепровода	пашня	черноземы южные	45-50
T2	Площадка подключения проектируемого нефтепровода, узел задвижек №142	выгон		45-50

Во обеих точках отбора проб почвенный покров представлен черноземом южным. Мощность плодородного слоя составила от 45 до 50 см. По мощности гумусового профиля определяются как среднемощные.

Проектными решениями необходимо предусмотреть снятие плодородного слоя почвы, обладающего благоприятными физическими и агрохимическими свойствами (ГОСТ 17.4.3.04-85, ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.3.06-85). Мощность плодородного слоя с учетом возможных погрешностей и варьирования измерений, для исключения как потерь количества плодородного слоя, так и снижения качества, снимаемого ПСП из-за смещения с подстилающей породой – принять 50 см.

5.5 Растительный и животный мир

Растительность

Территория муниципального района Большечерниговский находится в зоне сухих степей. Растительный покров представлен ковыльно-типчаковыми и лебедовыми сообществами.

Выделяются следующие основные типы растительности, отражающие как зональные, так и интразональные особенности природы на территории области (в порядке уменьшения их роли в сложении растительного покрова):

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 11
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1. Степная растительность – некогда доминировавшая в регионе, представляет собой сообщества ксерофитных травянистых растений, приуроченных, как правило, к черноземам и другим карбонатосодержащим почвам, ныне претерпела значительную деградацию.

2. Лесная растительность, как и степная, является зональной. За период с начала XIX века произошла существенная трансформация лесов, их площадь сократилась более чем в 2 раза, изменились структура (уменьшилось участие дуба, увеличились площади осинников) и возраст (они значительно «помолодели»). Продолжают сокращаться площади реликтовых нагорных боров и дубрав в Жигулях.

3. Луговой тип растительности характеризуется сообществами травянистых мезофильных растений и своим происхождением обязан деятельности человека (прежде всего, вырубка лесов) или экотонности места положения.

4. Водный тип растительности приурочен к водной среде и характерен для рек, ручьев, озер, избыточно сырых мест (отмели, низкие поймы, лужи и т.д.).

5. Скальный тип растительности – уникальные для равнинных территорий растительные сообщества, приуроченные к обнажениям коренных пород.

6. Рудерально-сегетальный тип, являющийся результатом прямой деятельности человека, встречается в населенных пунктах, вдоль коммуникаций, включая все виды дорог, граничит с сельскохозяйственными угодьями, формируется на залежах.

7. Агрикультурный тип растительности характерен для земель, вовлеченных в сельскохозяйственный оборот и населенных пунктов (парки, скверы, сады, газоны).

Площадка проектируемой скважины №1 Полевой структуры расположена на сельскохозяйственных землях (пашня) с преобладанием агроценозов. По трассам проектируемых линейных коммуникаций наблюдается рудерально-сегетальный тип растительности, который является результатом прямой деятельности человека (встречается вдоль коммуникаций, включая все виды дорог, а также граничит с сельскохозяйственными угодьями).

По данным Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области, на территории планируемого строительства объекта «Обустройство скважины № 1 Полевой структуры» виды растений, занесенные в Красную книгу РФ и в Красную книгу Самарской области, отсутствуют.

В ходе маршрутно-рекогносцировочного обследования (февраль и апрель 2019 г.) на территории, и в непосредственной близости от участка изысканий, не были обнаружены редкие виды растений, включенные в Красную книгу Самарской области и РФ, виды-эндемики и редкие растительные сообщества.

Животный мир

Животный мир является составляющим, неотъемлемым элементом природной среды и биологического разнообразия, возобновляющимся природным ресурсом, регулирующим и стабилизирующим биосферные процессы. В течение последних лет животный мир Самарской области, в целом, сохраняет своё видовое разнообразие.

Беспозвоночные - на территории области зарегистрировано более 8 тысяч видов. Около 200 видов беспозвоночных занесены в «Красную книгу Российской Федерации»: эйзения промежуточная, дозорщик-император, дыбка степная, красотел пахучий, жук-олень, бронзовка гладкая, усач альпийский и др. На территории области выделено около 60 реликтовых видов беспозвоночных, причем подавляющее их большинство встречено только на Самарской Луке. Около 10 видов насекомых и других беспозвоночных являются условными эндемиками Самарской Луки, многие из них еще не описаны.

Земноводные – зарегистрировано 11 видов, из них 5 – краснокнижные (в том числе гребенчатый тритон, серая жаба, травянистая лягушка).

Пресмыкающиеся – насчитывается 11 видов, из них 8 – краснокнижные (в том числе болотная черепаха, ящурка разноцветная, ящерица живородящая).

Птицы - на территории региона зарегистрировано 285 видов. Из них: когда-либо гнездились – 215 видов (199 – регулярно гнездящиеся, 28 – нерегулярно гнездящиеся, 5 – регулярно гнездившиеся, но переставшие гнездиться в области за период с XIX века по 1970-е гг. включительно, 7 – нерегулярно гнездившиеся, но переставшие гнездиться в области за этот же период). На пролете отмечаются 43 вида; встречаются только зимой – 8 видов, залетных видов – 31 и летующих видов – 1. В Красную книгу Российской Федерации занесено 36 видов птиц области, из которых ныне гнездятся 23 вида: скопа (*Pandion haliaetus*), степной лунь (*Circus macrourus*), европейский тювик (*Accipiter brevipes*), курганник (*Buteo rufinus*), змеяд (*Circaetus gallicus*), степной орел (*Aquila rapax*), большой подорлик (*Aquila clanga*), могильник (*Aquila heliaca*), беркут (*Aquila chrysaetos*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*),

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

Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»

Лист

12

балобан (*Falco cherrug*), красавка (*Anthropoides virgo*), дрофа (*Otis tarda*), стрепет (*Otis tetrix*), кречетка (*Chetussia gregaria*), ходулочник (*Himantopus himantopus*), кулик-сорока (*Haematoropus ostralegus*), большой кроншнеп (*Numenius arquata*), степная тиркушка (*Glareola nordmanni*), малая крачка (*Sterna albifrons*), филин (*Bubo bubo*), серый сорокопут (*Lanius excubitor*), белая лазоревка (*Parus cyaneus*).

Млекопитающие – зарегистрировано 86 видов, из них 17 видов внесено в Красную книгу Российской Федерации.

Естественноисторические (геологическим и геоморфологическим строением), климатические и, в целом, экологические условия послужили формированию на территории региона высокого уровня биологического разнообразия.

Видовое разнообразие фауны Самарской области значительно: здесь встречается 40,7% амфибий России, 40,0% – птиц, 26,9% – млекопитающих, 22,6% – рыб, 14,7% – рептилий.

По данным Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области, на территории планируемого строительства объекта «Обустройство скважины № 1 Полевой структуры» виды животных, занесенных в Красную книгу РФ и в Красную книгу Самарской области, отсутствуют.

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.

В рамках маршрутно-рекогносцировочного обследования, в районе участка, отведенного под обустройство скважины №1 Полевой структуры АО «САНЕКО», не были обнаружены редкие виды животных, включенные в Красную книгу РФ и Самарской области. Участок строительства не затрагивает территории заповедников, заказников. Исследования показали отсутствие постоянного местообитания на участках работ редких и исчезающих видов, поэтому ущерб, наносимый фауне при проведении работ, будет минимальным.

5.6 Особо охраняемые природные территории, объекты культурного наследия, скотомогильники

Согласно справкам, выданным уполномоченными органами власти в районе расположения объекта и на участке проектирования отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения;
- представители растительного и животного мира, занесенные в Красные книги;
- объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия РФ, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия;
- сибиреязвенные захоронения, скотомогильники (ямы Беккари) в радиусе 1000 м от объекта;
- общераспространенные полезные ископаемые и подземные воды в недрах под участком застройки;
- источники питьевого водоснабжения (поверхностные и подземные).

5.7 Объекты размещения отходов

На территории Большечерниговского района Самарской области объекты размещения отходов отсутствуют.

5.7 Мелиорированные земли и мелиоративные системы

Мелиорированных земель и мелиоративных систем нет.

5.8 Социальные условия

На территории Самарской области выделено три сельскохозяйственные природно-экономические зоны с характерной специализацией каждой из них:

-северная зона (Елховский, Исаклинский, Камышлинский, Клявлинский, Кошкинский, Похвистневский, Сергиевский, Челно-Вершинский и Шенталинский районы) определена, как молочно-зерновая с развитым свиноводством;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
							13
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инд. № подл.							

-центральная зона (Безенчукский, Богатовский, Борский, Волжский, Кинельский, Кинель-Черкасский, Красноярский, Приволжский, Ставропольский, Сызранский и Шигонский районы) определена как многоотраслевая;

-южная зона (Алексеевский, Большеглушицкий, Большечерниговский, Красноармейский, Нефтегорский, Пестравский и Хворостянский районы) определена как мясо-зерновая и овцеводческая.

По Самарской области в целом: по величине валового сбора в растениеводстве преобладает производство зерновых культур; основными производителями зерна и технических культур являются сельскохозяйственные организации; производство картофеля и овощей сосредоточено в хозяйствах населения; основными держателями крупного рогатого скота и свиней в сельскохозяйственной отрасли являются сельскохозяйственные предприятия и хозяйства населения; основными держателями овец и коз являются, в основном, хозяйства населения - 82.85% от общего поголовья овец и коз.

Производственная инфраструктура муниципального района Большечерниговский представлена:

- объектами сельскохозяйственного профиля;
- объектами переработки сельскохозяйственной продукции;
- объектами социально-бытового и коммунального обслуживания населения (в том числе питьевые водозаборы на месторождениях подземных вод и открытых водоёмов);
- объектами коммунальной структуры (свалки, полигоны твердых бытовых и промышленных отходов, скотомогильники);
- объектами нефтедобывающей промышленности, сосредоточенными в ареалах залегания нефти, инженерно-техническими объектами, обслуживающими нефтепромыслы, системы промысловых трубопроводов (ремонтные базы, перекачивающие станции).

Основными отраслями экономики муниципального района Большечерниговский являются сельское хозяйство, торговля, строительство, промышленность, бытовое обслуживание.

Территория изысканий расположена на территории Большечерниговского муниципального района Самарской области.

По данным Администрации Большечерниговского муниципального района Самарской области социально-экономическая обстановка, следующая:

Территория района составляет 2805,9 квадратных километров. Большечерниговский район основан 19 февраля 1935 года. В состав района входят 9 поселений: Августовка, Большая Черниговка, Восточный, Глушицкий, Краснооктябрьский, Поляков, Пензено, Петровский, Украинка. В районе имеется 34 населенных пункта. Центр района – село Большая Черниговка, расположено на речке Большая Глушица в 140 километрах к югу от Самары. Село основано в 1848 году переселенцами из Черниговской губернии Украины и Калужской губернии России.

По данным Росстата от 3 марта 2017 года, утвержденная численность постоянного населения Большечерниговского района на 1 января 2017 года составила 17790 человека, средняя плотность населения – 5,97 чел./км² (среднегодовая численность населения в 2016 году составила 17887 человек). Численность постоянного населения сельских населённых пунктов по Большечерниговскому району по состоянию на 1 января 2017 года (по данным похозяйственного учета) составила 20633 человека. Национальный состав населения разнообразен (насчитывается 38 национальностей, преобладают русские).

Всего занято в экономике 7490 человек, из них среднегодовая численность работников по крупным, средним организациям, без субъектов малого предпринимательства, составляет свыше 2500 человек. Из числа трудоспособного населения около 3 тыс. человек работают за пределами района.

Среднегодовой уровень безработицы в 2016 г. составил 2,5% (количество безработных 794 человек), в 2015 г. – 2,6% (количество безработных составило 755 человек).

Работодателями за 2016 г. заявлено в службу занятости 488 вакансий для замещения свободных рабочих мест (в 2015- 370 человек). За содействием в трудоустройстве в ГКУ СО «Центр занятости населения муниципального района Большечерниговский» в 2016 году обратилось 794 человека, из них трудоустроено на временную и постоянную работы 397 человек (50 % от числа обратившихся, в 2015 году -289 человек из 755 человек или 38 %).

Доходы на душу населения в месяц за 2016 год, по предварительным данным не увеличились и составили 7465 рублей. Среднемесячная заработная плата работников района, по предварительным данным, в 2016 году составит 22 329 рублей (по области 21 172 рублей).

Сельскому хозяйству принадлежит приоритетная роль в экономике района. В муниципальном районе Большечерниговский находится 259 тыс. га сельскохозяйственных угодий, в том числе 187 тыс. га пахотных земель. Посевная площадь составляет 149 тыс. га. Зерновые и зернобобовые культуры занимают площадь 80,9 тыс. га, в том числе озимые культуры – 24,2 тыс. га, яровые зерновые – 56,7 тыс. га. Площадь технических культур составляет 53,6 тыс. га, в том числе подсолнечник – 49,8 тыс. га.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 14
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

Площадь кормовых культур составила 14,5 тыс. га. Хозяйства района располагают необходимым парком тракторов, автомобилей, с/х техникой. В районе имеется 581 трактор в том числе КЕЙС-14, Бюлер-2, Нью-Холлонд-7, Джон Дир-5, 225 грузовых автомобилей, 432 сеялок, культиваторов 404 ед.

В 2016 году валовой сбор зерновых культур составил 134,5 тыс. тонн зерна (в 2015 году было собрано 53,2 тыс. тонн зерновых культур), средняя урожайность по району – 16,9 ц/га. Намолочено 53,4 тыс. тонн маслосемян подсолнечника при средней урожайности 12 ц/га (2015 год – 9,6 ц/га).

По состоянию на 1 января 2017 г. в хозяйствах всех категорий Большечерниговского района имеется 19127 голов крупного рогатого скота, в том числе 10476 голов коров, 4824 голов свиней, 13616 голов овец и коз.

За 2016 год произведено скота и птицы на убой в хозяйствах всех категорий (в живом весе) 5343,6 тонн, это 86,2 % к плановому показателю. Производство молока в хозяйствах всех категорий составило - 29569,1 тонн молока или 104,5 % к плану. Маточное поголовье овец и коз в сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах, включая индивидуальных предпринимателей достигло 3090 гол (103 %). В 2016 году все 34 сельскохозяйственные организации района сработали с прибылью (100%). Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах) составил 132,2 п.п. Выручка от реализации продукции в 2015 году составила 1348,4 млн. рублей, в 2016 году – 2425,4 млн. руб. По результатам производственно-хозяйственной деятельности получено 502,8 млн. рублей прибыли. На каждое хозяйство в среднем по 13,6 млн рублей прибыли. Уровень рентабельности составил 64,3%. В сельскохозяйственных организациях сохраняется самый низкий уровень заработной платы. В 2016 году средняя заработная плата в сельскохозяйственных организациях района составила 12 180 рублей (в 2015 году - 10 997 рублей).

В Большечерниговском районе имеются залежи нефти, горючих сланцев, соли, глины и песчано-гравийных смесей. Однако промышленная структура экономической базы отличается узким спектром объектов хозяйственной специализации. Явно преобладает нефтеперерабатывающая промышленность. Яркими представителями является АО «САНЕКО», ТПП «РИТЭК-Самара-Нафта», ООО «Петрон-А».

Большее политическое, социальное и экономическое значение приобретает развитие малого предпринимательства, что является мощным инструментом для создания цивилизованной конкурентной среды, формирования среднего класса собственников, формирования социальной стабильности, увеличения налоговых поступлений в местные бюджеты, обеспечения занятости населения путем создания новых рабочих мест.

6 Мероприятия по снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду

6.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Основными задачами разработки данного подраздела являются:

- определение состава, количества и параметров выбросов загрязняющих веществ предприятия (производства);
- определение расположения источников выброса загрязняющих веществ и их параметров;
- разработка комплекса мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ от вводимых и действующих производств;
- определение степени влияния выбросов рассматриваемого предприятия (производства) на загрязнение атмосферы на границе санитарно-защитной зоны и в населенных пунктах, находящихся в зоне влияния предприятия;
- разработка предложений по нормативам предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для источников загрязнения проектируемого объекта;
- определение стоимости мероприятий по охране атмосферного воздуха, ущерба от загрязнения атмосферы и экономической эффективности, принятых воздухоохраных мероприятий.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Основным видом воздействия промышленных объектов на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ, тепла, водяного пара, аэрозолей.

Загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в него:

- продуктов сгорания топлива;
- выбросов газообразных и взвешенных веществ от различных производств промышленных объектов;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 15
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

- выхлопных газов автомобильного, авиационного, водного и железнодорожного транспорта;
- испарений из емкостей для хранения химических веществ и топлива;
- газообразных выделений свалок и полигонов захоронения промышленных отходов;
- пыли с поверхности карьеров, отвалов, хвосты и шламохранилищ, терриконов, из узлов погрузки, разгрузки и сортировки сыпучих строительных материалов, топлива, зерна и т.п.

В результате вышеперечисленных действий увеличивается загрязненность воздуха, меняется температурно-влажностный режим воздушного бассейна, возникают морозящие осадки, туманы, увеличивается облачность, уменьшается освещенность и инсоляционные параметры территории, зимой интенсифицируются гололедные явления.

К источникам воздействия на атмосферный воздух относят точечные, линейные или площадные объекты выброса взвешенных и химических веществ, тепла. По функциональному назначению источники воздействия связаны с деятельностью различных производств проектируемого предприятия, в отдельных случаях - различных объектов инфраструктуры селитебных территорий.

Источники выбросов загрязняющих вещества делятся на:

- организованные – источники выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу через специально-сооруженные технические устройства;
- неорганизованные – источники выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в виде ненаправленных потоков газа, в т. ч. в результате нарушения герметичности оборудования (неплотности), отсутствии или неудовлетворительной работы оборудования по удалению (сбору) газа в местах загрузки, выгрузки, хранения сырья, материалов, продукции и иных веществ.

Каждый источник выброса характеризуется размерами, высотой, конфигурацией, интенсивностью выброса (выделения) загрязняющих веществ в атмосферу, ориентацией и расположением на местности. Все источники вредных выбросов подразделяются на неорганизованные и организованные.

У неорганизованных источников выбросов нет определенных мест выбросов и вредные вещества не проходят устройств, дополнительно создающих скорость потока. Источники выбросов представлены плоскостной моделью. К неорганизованным источникам выбросов относятся выбросы от не герметичности и утечек технологического оборудования, запорно-регулирующей аппаратуры, подвижных и неподвижных уплотнений, движение автотранспорта и работа специальной техники, сварочные работы вне помещений.

Период строительства

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

Воздействие проектируемых объектов на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ будет носить кратковременный и локальный характер. В период работ воздействие на приземный слой будет связано с неорганизованными выбросами загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу. Выбросы загрязняющих веществ являются неизбежными.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу передвижные, характеризуются постоянным изменением их местоположения, количеством одновременно работающих источников, а также различным режимом и временем их работы.

При проведении вышеперечисленных работ на рассматриваемом участке будет работать дорожно-строительная техника и грузовой автотранспорт при подвозе необходимой техники и строительных материалов, земельных работах. Источниками выделения будут являться двигатели работающей дорожно-строительной техники и грузового автотранспорта. Также выделение загрязняющих веществ будет осуществляться при проведении сварочных работ, при пересыпке и хранении инертных (строительных) материалов, в процессе окрашивания конструкций, при заправке техники дизельным топливом, работе передвижных электростанций и агрегатов, гидроизоляционных работах.

Период эксплуатации

Специфика строительства нефтяных и газовых скважин характеризуется, в основном, неорганизованными выбросами вредных веществ в атмосферу, рассредоточивающимися на значительной территории.

В процессе эксплуатации проектируемых объектов основными источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться выбросы от утечек через неплотности фланцевых соединений запорной арматуры устьев добывающих скважин, установки дозирования реагента.

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

						Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
							16
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

При эксплуатации проектируемых объектов возможно возникновение аварийной ситуации. Наибольший ущерб окружающей среде принесет аварийная ситуация с разгерметизацией устьевого оборудования скважины №1 Полевой структуры с максимальной площадью разлива нефти 17,34 м², массой излившейся нефти 0,1 тонн и мгновенным возгоранием разлива нефти.

Обоснование данных о выбросах вредных веществ

Данным разделом проекта выполнены расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве и эксплуатации скважины №1 Полевой структуры. Исходными данными, принятыми для расчетов, являются проектные материалы.

Суммарные перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительно-монтажных работ, годовой эксплуатации и аварийной ситуации на объекте, приведены в таблицах 7-9.

Параметры выбросов загрязняющих веществ, принятых для расчета загрязнения атмосферы на период строительно-монтажных работ и годовой эксплуатации объекта с учетом перспективного развития.

Таблица 7 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код	Вещество Наименование	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Максимально- разовый выброс вещества, г/с	Суммарны й выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железа оксид (в пересчете на железо)	ПДК _{с.с.}	0,04	3	0,000394	0,000354
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на диоксид марганца)	ПДК _{м.р.}	0,01	2	0,000031	0,000028
0301	Азота диоксид	ПДК _{м.р.}	0,2	3	0,473093	2,791884
0304	Азота оксид	ПДК _{м.р.}	0,4	3	0,076878	0,453681
0328	Сажа	ПДК _{м.р.}	0,15	3	0,064390	0,359551
0330	Ангидрид сернистый	ПДК _{м.р.}	0,5	3	0,094256	0,408911
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК _{м.р.}	0,008	2	0,000000	0,000001
0337	Углерода оксид	ПДК _{м.р.}	5	4	0,517347	2,393528
0342	Фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, ...)	ПДК _{м.р.}	0,02	2	0,000066	0,000059
0344	Фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды	ПДК _{м.р.}	0,2	2	0,000071	0,000064
0616	Ксилол	ПДК _{м.р.}	0,2	3	0,019768	0,017791
0621	Толуол	ПДК _{м.р.}	0,6	3	0,006305	0,005675
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК _{с.с.}	0,000001	1	0,0000005	0,000001
1210	Бутилацетат	ПДК _{м.р.}	0,1	4	0,001222	0,001100
1325	Формальдегид	ПДК _{м.р.}	0,05	2	0,004557	0,013714
1401	Ацетон	ПДК _{м.р.}	0,35	4	0,002640	0,002376
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	ПДК _{м.р.}	5	4	0,018000	0,006831
2732	Керосин	ОБУВ	1	-	0,183125	0,809093
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	0,011232	0,010109
2754	Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на орг. Углерод)	ПДК _{м.р.}	1	4	0,000150	0,000589
2902	Взвешенные вещества (недиффер. по составу пыль)	ПДК _{м.р.}	0,5	3	0,004460	0,004014
2907	Пыль неорганическая (SiO ₂ > 70%) (Динас и др.)	ПДК _{м.р.}	0,15	3	0,022670	0,030903
2908	Пыль неорганическая (20% < SiO ₂ < 70%) (Шамот, Цемент и др.)	ПДК _{м.р.}	0,3	3	0,006119	0,005199
Всего веществ:					1,506774	7,315455
в том числе твердых:					0,098064	0,400050
жидких/газообразных					1,408710	6,915405
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного воздействия						
6035	Сероводород (0333)					
	Формальдегид (1325)					
6039	Ангидрид сернистый (0330)					
	Водород фтористый (фтористые соединения газообразные) (0342)					

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

Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»

Лист

17

Вещество		Используй. критерий	Значение критерия, мг/м3	Класс опасности	Максимально-разовый выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7
6043	Ангидрид сернистый (0330)					
	Сероводород (0333)					
6204	Азота диоксид (0301)					
	Ангидрид сернистый (0330)					
6205	Ангидрид сернистый (0330)					
	Фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, ... (0342)					

Таблица 8 - – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период годовой эксплуатации

Вещество		Используй. критерий	Значение критерия, мг/м3	Класс опасности	Максимально-разовый выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7
0333	Сероводород	ПДК _{м.р.}	0,008	2	0,0000012	0,0000375
0402	Бутан	ПДК _{м.р.}	200	4	0,0000145	0,0004376
0405	Пентан	ПДК _{м.р.}	100	4	0,0000046	0,0001382
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,0000160	0,0004841
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	ПДК _{м.р.}	50	3	0,0000014	0,0000411
0417	Этан	ОБУВ	50	-	0,0000138	0,0004176
0418	Пропан /по метану/	ОБУВ	50	-	0,0000176	0,0005318
1052	Спирт метиловый	ПДК _{м.р.}	1	3	0,0000001	0,0000034
Всего веществ:					0,0000692	0,0020913
в том числе твердых:					0	0
жидких/газообразных					0,0000378	0,0011419
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного воздействия, не образуются						

Таблица 9 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период аварийной ситуации

Вещество		Используй. критерий	Значение критерия, мг/м3	Класс опасности	Максимально-разовый выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7
0110	Ванадия пятиокись	ПДК _{с.с.}	0,002	1	0,003304	0,000044
0301	Азота диоксид	ПДК _{м.р.}	0,2	3	0,049137	0,000656
0317	Водород цианистый (Синильная кислота)	ПДК _{с.с.}	0,01	2	0,007121	0,000095
0323	Кремния диоксид аморфный (аэросил-175)	ОБУВ	0,02	-	0,000007	0,000000
0328	Сажа	ПДК _{м.р.}	0,15	3	1,210625	0,016150
0333	Сероводород	ПДК _{м.р.}	0,008	2	0,007121	0,000095
0337	Углерода оксид	ПДК _{м.р.}	5	4	0,598191	0,007980
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК _{с.с.}	0,000001	1	0,000001	0,000000

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

Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»

Лист

18

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Максимально-разовый выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7
1325	Формальдегид	ПДК _{м.р.}	0,05	2	0,007121	0,000095
1555	Кислота уксусная	ПДК _{м.р.}	0,2	3	0,106820	0,001425
Всего веществ:					1,989448	0,026540
в том числе твердых:					1,213936	0,016194
жидких/газообразных					0,775512	0,010346
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного воздействия						
6000	Ванадия пятиокись (0110)					
	Кремния диоксид аморфный (аэросил-175) (0323)					
	Сажа (0328)					
	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен) (0703)					
6035	Сероводород (0333)					
	Формальдегид (1325)					

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

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

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

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

- защиту оборудования и трубопроводов от наружной и подземной коррозии путем нанесения изоляции;
- технологическая схема и комплектация основного оборудования гарантируют непрерывность производственного процесса за счет оснащения технологического оборудования системами автоматического регулирования, блокировок и сигнализации;
- система сбора и транспорта нефти и газа полностью герметизирована. Вся аппаратура, в которой может возникнуть давление, превышающее расчетное, оснащена предохранительными клапанами;
- обвязка устья скважин выполнена таким образом, что обеспечивает герметизацию трубного и затрубного пространства, и возможность их сообщения;
- устьевая арматура скважин оборудуется устьевым обратным клапаном, необходимыми приборами для замера температуры, трубного и затрубного давления продукции скважины;
- использование запорной арматуры класса герметичности А полностью исключает утечки нефтепродуктов;
- на всех узлах предусмотрен местный контроль давления и телеизмерение давления датчиками давления.
- контроль сварных стыков трубопроводной арматуры;

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
							19

- проектируемые объекты и сооружения размещаются на безопасном расстоянии от смежных предприятий и при аварии, взрыве или пожаре не могут для них представлять серьезной опасности;
- постоянный контроль за соблюдением технологических процессов с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- проведение плановых осмотров и ремонта оборудования, с целью предотвращения возникновения аварийной ситуации.

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

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

Снижение загрязнения воздушного бассейна в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) является обязательной частью деятельности предприятий по охране атмосферного воздуха, установленной законодательством Российской Федерации.

Мероприятия по регулированию выбросов выполняются 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.

НМУ представляет собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение в районе размещения предприятия качества воздуха в приземном слое.

План мероприятий на период НМУ представляет собой совокупность мероприятий по предотвращению прироста выбросов, их сокращению, улучшению рассеивания выбросов и мер по усилению контроля за работой соответствующего оборудования и аппаратуры.

Регулирование выбросов в период НМУ осуществляется на основании:

- официального оповещения от органа Росгидромета;
- плана мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ.

Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ дана согласно РД 52.04.52-85:

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

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

						Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
							20
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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.

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. 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.

6.2 Мероприятия по оборотному водоснабжению

Система оборотного водоснабжения не проектируется.

С целью поддержания благоприятной экологической обстановки будет предусмотрена замкнутая система дождевой канализации, без сброса в водные объекты.

6.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Потребность строительства в земельных участках

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

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

Площадь отвода земель для строительства скважины №1 Полевой структуры и трасс коммуникаций составит 3,0071 га. Из них 1,8115 га (временное пользование) будут возвращены землевладельцам после окончания работ технической и биологической рекультивации участков, 1,1956 га земли (постоянное пользование), подверженные технической рекультивации, останется под нефтегазодобывающими объектами и объектами обустройства.

Земельные участки, на которых будут располагаться проектируемые объекты, относятся к землям сельскохозяйственного назначения и землям промышленности (договоры на аренду земельных участков под застройку представлены в разделе 027-17-07-ПЗ).

Общая потребная площадь земельных участков представлена в таблице 10

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 21
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 10 - Площади земельных участков, предоставляемых в аренду под проектируемые объекты

Условный номер формируемого ЗУ	Планируемый вид разрешенного использования	Площадь формируемого ЗУ, м2		Категория земель
		Постоянный отвод	Временный отвод	
<i>Обустройство скважины №1 Полевой структуры</i>				
63:15:0306003:18:3У1	под размещение площадки скважины	3939	0	Земли с/х назначения
63:15:0306003:18:3У3	под размещение подъездной дороги	953	0	
63:15:0306003:18/ч зу1	под строительство подъездной дороги	0	270	Земли с/х назначения
63:15:0306003:18/ч зу2	под строительство подъездной дороги	0	264	Земли с/х назначения
63:15:0000000:ЗУ1(1)	под строительство нефтепровода	0	683	Земли с/х назначения
63:15:0000000:ЗУ1(2)	под строительство нефтепровода	0	21	Земли с/х назначения
63:15:0306003:18/ч зу3	для строительства нефтепровода	0	540	Земли с/х назначения
63:15:0306003:18/ч зу4	для строительства нефтепровода	0	379	Земли с/х назначения
63:15:0000000:697/чзу1	для строительства нефтепровода	0	4815	Земли с/х назначения
63:15:0000000:697/чзу2	для строительства нефтепровода	0	2496	Земли с/х назначения
63:15:0000000:697/чзу3	для строительства нефтепровода	0	1	Земли с/х назначения
63:15:0306003:18/ч зу5	для строительства кабельной линии	0	78	Земли с/х назначения
63:15:0306003:18/ч зу6	для строительства кабельной линии	0	45	Земли с/х назначения
63:15:0306003:18/ч зу7	для строительства линии ВЛ 10кВ	0	566	Земли с/х назначения
63:15:0000000:697/чзу4	для строительства кабельной линии	0	66	Земли с/х назначения
63:15:0000000:697/чзу5	для строительства кабельной линии	0	66	Земли с/х назначения
63:15:0000000:697/чзу6	для строительства линии ВЛ 10кВ	0	281	Земли с/х назначения
63:15:0306003:18:3 У2(1)	под размещение опор линии ВЛ 10кВ	13	0	Земли с/х назначения
63:15:0306003:18:3 У2(2)	под размещение опор линии ВЛ 10кВ	13	0	Земли с/х назначения
63:15:0306003:18:3 У2(3)	под размещение опор линии ВЛ 10кВ	27	0	Земли с/х назначения
63:15:0306003:18:3 У2(4)	под размещение опор линии ВЛ 10кВ	13	0	Земли с/х назначения
63:15:0306003:18:3 У2(5)	под размещение опор линии ВЛ 10кВ	13	0	Земли с/х назначения
63:15:0000000:697:ЗУ1(1)	под размещение опор линии ВЛ 10кВ	13	0	Земли с/х назначения
63:15:0000000:697:ЗУ1(2)	под размещение опор линии ВЛ 10кВ	13	0	Земли с/х назначения

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

Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»

Лист

22

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Условный номер формируемого ЗУ	Планируемый вид разрешенного использования	Площадь формируемого ЗУ, м2		Категория земель
		Постоянный отвод	Временный отвод	
63:15:0000000:697:ЗУ1(3)	под размещение опор линии ВЛ 10кВ	13	0	Земли с/х назначения
63:15:0000000:697:ЗУ1(4)	под размещение опор линии ВЛ 10кВ	13	0	Земли с/х назначения
63:15:0000000:697:ЗУ1(5)	под размещение опор линии ВЛ 10кВ	13	0	Земли с/х назначения
Всего		5036	10571	
		15607		
Планируемая подъездная дорога к объекту проектирования «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»				
63:15:0306003:18:3У4	для планируемой подъездной дороги	488	0	Земли с/х назначения
63:15:0306003:13:3У1	для планируемой подъездной дороги	1736	0	Земли с/х назначения
63:15:0306003:14:3У1	для планируемой подъездной дороги	2716	0	Земли с/х назначения
63:15:0306003:15:	для планируемой подъездной дороги	1021	0	Земли с/х назначения
63:15:0306003:21:3У1	для планируемой подъездной дороги	245	0	Земли с/х назначения
63:15:0306003:3:ЗУ1		0	0	Земли с/х назначения
63:15:0306003:ЗУ2	для планируемой подъездной дороги	324	0	Земли с/х назначения
63:15:0306003:ЗУ3	для планируемой подъездной дороги	0	81	Земли с/х назначения
63:15:0000000:608:ЗУ1	для планируемой подъездной дороги	390	0	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
63:15:0306003:18/чзу8	для строительства планируемой подъездной дороги	0	292	Земли с/х назначения
63:15:0306003:18/чзу9	для строительства планируемой подъездной дороги	0	249	Земли с/х назначения
63:15:0306003:13/чзу1	для строительства планируемой подъездной дороги	0	1890	Земли с/х назначения
63:15:0306003:13/чзу2	для строительства планируемой подъездной дороги	0	349	Земли с/х назначения
63:15:0306003:14/чзу1	для строительства планируемой подъездной дороги	0	2538	Земли с/х назначения
63:15:0306003:14/чзу2	для строительства планируемой подъездной дороги	0	772	Земли с/х назначения
63:15:0306003:15/чзу1	для строительства планируемой подъездной дороги	0	894	Земли с/х назначения
63:15:0306003:15/чзу2	для строительства планируемой подъездной дороги	0	326	Земли с/х назначения
63:15:0306003:21/чзу1	для строительства планируемой	0	153	Земли с/х назначения

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

Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»

Лист

23

Условный номер формируемого ЗУ	Планируемый вид разрешенного использования	Площадь формируемого ЗУ, м2		Категория земель
		Постоянный отвод	Временный отвод	
63:15:0306003:3/чз у1	подъездной дороги для строительства планируемой подъездной дороги	0		Земли с/х назначения
Всего		6920	7544	
		14464		
Итого по объекту		11956	18115	-
		30071		

Таблица 11 - Площади земельных участков с распределением по угодьям

Проектируемые сооружения	Общая площадь отвода, м2	В том числе по угодьям, м2			
		пашня	пастбище (луг)	леса/полоса	прочее*
Площадка скважины №1	3939	0	0	0	3939
Трасса нефтепровода	8935	919	8016	0	0
Трасса ВЛ	991	645	346	0	0
Трасса КЛ	255	123	132	0	0
Планируемая подъездная дорога к объекту проектирования «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	15951	14992	0	0	959
Всего:	30071	16679	8494	0	4898

Примечание – прочие земли представлены ранее спланированной территорией, существующей автодорогой

Мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

При строительстве объектов в полосе, используемой на праве аренды на период строительства, будет полностью нарушен растительный покров, сильно уплотнены все почвенные горизонты, сильно угнетена почвенная фауна.

Шум и вибрация, создаваемые тяжелой строительной техникой, вызовут на значительной площади повышенное беспокойство для большинства обитателей животного мира прилегающих территорий.

В период эксплуатации объекта (при безаварийном режиме) воздействие на биогеоценозы будет локальным.

Поскольку в районе строительства нет особо охраняемых природных территорий, то реализация проекта не нарушит закреплённый режим природопользования.

Прогнозируемые изменения будут приурочены непосредственно к месту проведения работ, поэтому не окажут значительного негативного влияния на природную среду.

Нарушение растительного покрова приведёт к резкому увеличению минерализации гумуса, вымыванию и улетучиванию элементов питания растений.

Наименьшие расчётные потери плодородного слоя почвы прогнозируются на площадках его складирования в полосе отвода земель.

Перечисленные мероприятия позволят восстановить рекреационный потенциал территории, повысить плодородие рекультивируемых земель.

В соответствии с Земельным кодексом РФ от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ предприятия, учреждения и организации при разработке полезных ископаемых, проведении строительных и других работ обязаны:

- после окончания работ за свой счет привести нарушаемые земли и занимаемые земельные участки в состояние, пригодное для дальнейшего использования их по назначению;
- возместить землепользователям убытки и потери, связанные с изъятием земель для проектируемого объекта.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 24
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Рекультивация земель – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Данным проектом направления рекультивации выбраны в соответствии с требованиями дальнейшего рационального использования нарушенных земель в лесном, промышленном или другом виде хозяйственной деятельности, с учетом требований ГОСТ 17.5.1.01-83, ГОСТ 17.5.1.02-85 и ГОСТ 17.5.1.03-86.

Земли, предоставляемые в долгосрочное пользование, после строительства на них промобъектов приобретают промышленное назначение. Проектом предусматриваются затраты на укрепление откосов земляных насыпей, озеленению и благоустройству внутриплощадочных территорий. Однако данные мероприятия не относятся к работам по рекультивации (восстановлению) плодородного слоя, так как являются техническими решениями по созданию устойчивости сооружения и обеспечению его пожарной и санитарной безопасности и безаварийной эксплуатации.

Для строительства проектируемых объектов испрашиваются земельные участки, расположенные в основном на пахотных землях, поэтому направление рекультивации выбирается в соответствии с требованиями дальнейшего рационального использования рекультивированных земель в качестве сельскохозяйственных угодий, согласно п. 2 ГОСТ 17.5.1.02-85.

По окончании строительства все земли, предоставляемые во временное пользование, рекультивируются и возвращаются землепользователю в состоянии, пригодном для использования в сельскохозяйственных целях.

Данным проектом принято сельскохозяйственное направление рекультивации по окончании строительства.

Согласно п. 1.8 раздела 1 ГОСТ 17.5.3.04-83 рекультивационные работы осуществляются последовательно в два этапа: технический и биологический.

В целях сохранения плодородного слоя почвы на площадях временного отвода предусматривается комплекс мероприятий технического и биологического этапов рекультивации.

На техническом этапе рекультивации предусмотрены мероприятия по снятию, сохранению и нанесению плодородного слоя почв. Биологический этап рекультивации включает мероприятия по внесению биогенных элементов для обеспечения и поддержания функционирования почвенных микробных сообществ. Разработанный биологический этап рекультивации предусматривает два подэтапа: агротехнический (внесение неорганических и органических удобрений), фитомелиоративный (посев многолетних трав).

Технический этап рекультивации

Техническая рекультивация включает подготовку земель для последующего целевого использования в народном хозяйстве. К техническому этапу относятся планировка, формирование откосов, снятие, транспортирование и нанесение почв и плодородных пород на рекультивируемые земли, при необходимости – коренная мелиорация, строительство дорог, специальных гидротехнических сооружений и др.

Срезка плодородного слоя почвы не проводится под лесополосами, автодорогами, оврагами, реками.

Техническая рекультивация при производстве строительно-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. Плодородный слой почвы снимается в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.02-85 и складировается в бурты (в соответствии с

ГОСТ 17.5.3.04-83) длиной до 80-100 м и высотой до 3-4 м с углом откоса не более 25-30 °. Бурты располагаются на специально отведенной площадке.

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

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

						Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
							25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

• засыпка, послойная трамбовка и выравнивание насыпей, валов, рытвин и ям, мест стоянок строительного оборудования, возникших в результате проведения строительных работ путем засыпки минерального грунта. В процессе обратной засыпки траншей производится уплотнение минерального объема грунта многократными (3-5 раз) проходами гусеничных тракторов по всей длине трассы. Перед засыпкой плодородного слоя производится уборка строительного мусора, вывоз с территории всех видов отходов производства, для обезвреживания, утилизации, размещения в установленном порядке, ликвидация площадок под временное складирование отходов 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. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Данный раздел проектной документации разработан с целью идентификации количественных и качественных характеристик образующихся отходов при строительстве и эксплуатации объекта проектирования.

Природопользователь в соответствии с Законом РФ «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ ведет учет наличия, образования, использования и размещения всех отходов производства и потребления, в том числе и токсичных отходов.

Строительство нефтяного месторождения характеризуется большой потребностью материально-сырьевых, энергетических, трудовых ресурсов, технических средств (автотранспорта, спецтехники), применение и эксплуатация которых влияет на перечень образующихся отходов и их количество.

Степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов), условий сбора и накопления отходов на территории проведения работ, условий транспортировки отходов с мест образования.

Основным элементом в обращении с отходами является их отдельный сбор и накопление на специально оборудованных площадках в пределах строящегося объекта с последующим постоянным размещением не утилизируемых отходов на полигонах.

С целью выявления отходов и их количественных характеристик проведена идентификация:

- источников образования отходов;
- ориентировочных количественных характеристик отходов (объемы образования);
- качественных характеристик отходов (физико-химические свойства, агрегатное состояние, степень растворимости и испарения).

Перечень, коды и класс опасности образующихся отходов определены в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов», утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. №242 (ФККО-2017).

Для отходов, которым в Федеральном классификационном каталоге не присвоен класс опасности, расчет последнего производится в соответствии с Приказом № 536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

Отнесение отхода к определенному классу опасности осуществляется либо расчетным методом, либо экспериментальным. Класс опасности отхода определяет компонентный состав отхода. Компонентные составы отхода устанавливаются либо аналитическими методами, либо на основании различных информационных источников.

Для выявления источников образования отходов в процессе подготовки материалов оценки идентифицированы возможные технологические операции, выполнение которых необходимо для осуществления планируемой деятельности, как на этапе производства обустройства, так и на этапе эксплуатации планируемого объекта. Наряду с вероятными технологиями рассмотрены вероятные потребности в материально-сырьевых ресурсах. Исходная информация принята согласно нормативно-экологической документации, результатам аналитических исследований объектов-аналогов, материалам проекта на обустройство планируемого объекта:

- технологические решения производства строительного-монтажных работ;
- календарный план строительства и объемы работ по обустройству;
- материалы комплектования строительства основными строительными машинами и механизмами, транспортными средствами;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 26
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- материалы потребности строительства в основных материалах, конструкциях, изделиях и полуфабрикатах;
- материалы определения потребности в рабочих кадрах;
- материалы ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах.

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов одной из главных задач является выбор более совершенных и экологически безопасных условий размещения и/или утилизации образующихся отходов.

Условия сбора, накопления отходов определяются в зависимости от класса опасности отхода и организации мест их хранения, способов упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары (согласно СанПиН 2.1.7.1322-03):

- отходы I класса опасности хранятся в герметизированной таре (контейнеры, спецупаковка);
- отходы II класса опасности хранятся в закрытой таре (закрытые емкости, бочки);
- отходы III класса опасности хранятся в бумажных, тканевых мешках, емкостях;
- отходы IV и V класса опасности хранятся открыто – навалом, насыпью на специальных площадках.

Транспортировка отходов должна производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке. При соблюдении правил складирования, утилизации, захоронения и транспортировки образующихся отходов, воздействие на окружающую среду будет минимальным.

Деятельность природопользователя направлена на сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке и размещению их в соответствии с действующим законодательством, а также поиском потребителей, для которых данные виды отходов являются сырьевыми ресурсами. Учету подлежат все виды отходов.

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

Отходы, образующиеся в период строительства

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

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

а) основные строительно-монтажные работы, в которые вошли:

- свайные и бетонные работы;
- монтаж стальных конструкций;
- трубопроводные работы;
- монтаж трубопроводов;
- сварочные, покрасочные работы;
- монтаж временных сооружений;
- устройство изоляционного покрытия дна траншей, гидроизоляционные работы.

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

- спецтехника;
- жизнедеятельность персонала;
- осветительная аппаратура.

Основным источником образования отходов в период строительного-монтажных работ являются материалы, используемые в ходе строительства. Образующиеся строительные отходы достаточно широко представлены в ФККО и относящиеся в основном к 4 и 5 классу опасности, также в период строительства возможно образование отходов потребления в результате трудовой деятельности людей, занятых на строительстве проектируемых объектов и освещении строительного участка. Перечень отходов, образующихся в период строительства, представлен в таблице 4.13.

- 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,

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 27
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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;
- выполнение предусмотренных проектом работ по озеленению и благоустройству территории.

Во всех случаях при производстве работ не допускается перемешивание плодородного слоя почвы с минеральным грунтом. Снятие плодородного слоя почвы на участках, занятых сельскохозяйственными культурами, должно производиться после уборки урожая в сроки, согласованные с землепользователем.

При производстве строительных работ в зимний период почвенно-растительный слой должен быть снят и складирован до нахождения его в незамерзшем состоянии. Однако, в случае острой необходимости, по согласованию с землепользователями и органами, осуществляющими контроль за использованием земель, может быть разрешено снятие почвенно-растительного слоя и в зимний период. При необходимости производства земляных работ в зимнее время срезку плодородного слоя необходимо выполнить до наступления холодов и промерзания плодородного слоя почвы.

Согласно геологическому разрезу тома 027-17-07-ИГИ почвенно-растительный слой вскрыт только по трассам проектируемых линейных сооружений – трассы нефтепровода, ВЛ, КЛ, автодороги. На площадке скважины плодородный слой почвы отсутствует.

Площадь, на которой необходимо проведение технического этапа рекультивации, составит 2,5173 га.

Нормы снятия плодородного слоя почвы установлены в ходе проектных работ на основании агрохимических лабораторных исследований почвенного покрова с учетом требований ГОСТ 17.5.3.06-85. Норма снятия почвенного покрова принята на всю мощность горизонта, которая согласно данным инженерно-экологических изысканий составляет 0,5 м.

Снятие плодородного слоя почвы производится на площади 2,5173 га. Объем снятия плодородного слоя определен в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.06-85 и составляет 12587 м³. Площадь обратного нанесения плодородного слоя почвы составит 1,8115 га.

При снятии, транспортировке, складировании плодородного слоя следует принимать меры, исключающие ухудшение его качества (смешивание с подстилающими породами, загрязнение жидкостями, мусором и др.). Срок хранения почвенно-растительного слоя в отвалах не должен превышать одного года. При более длительных сроках хранения в противоэрозионных целях и для повышения биологической активности, поверхность отвалов стабилизируют посевом семян многолетних трав.

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

При восстановлении нарушенных сельскохозяйственных земель предусматривается выполнение следующих работ:

- срезка плодородного слоя почвы бульдозером с тех участков, на которых возможно загрязнение почвы или смешение 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.

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.

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

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

						Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
							28
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приведение земель, отводимых на период строительства в состояние, пригодное для их использования, производится в ходе работ, а при невозможности этого не позднее чем в месячный срок после завершения работ, исключая период промерзания почвы.

По окончании планировки, распределения почвенно-растительного слоя по рекультивируемой территории, выполнения работ по озеленению технический этап рекультивации считается законченным.

Биологическая рекультивация

Биологический этап рекультивации – комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление почвенно-растительного слоя, утраченного в процессе строительства.

Целью биологического этапа рекультивации является восстановление структуры почвенного горизонта и предотвращение потерь почвенного плодородия вследствие ветровой и водной эрозии.

Биологический этап рекультивации должен осуществляться после полного завершения технического этапа. При проведении биологического этапа рекультивации должны быть учтены требования к рекультивации земель по направлениям их использования.

Биологическая рекультивация выполняется после завершения технического этапа и передачи земель землепользователям в установленном порядке. Включает следующие мероприятия:

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

Общая расчетная площадь проведения биологической рекультивации составит 1,8115 га сельскохозяйственных земель, с возвратом земель прежним землепользователям.

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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 29
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Перечисленные мероприятия способствуют восстановлению биологической активности насыпного почвенного слоя, улучшению структуры почвы и водно-воздушного режима, накоплению в почве органических веществ и азота, а также предохраняют от эрозии.

Кроме того, 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, пластинами 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.

Таблица 12 - Сводная ведомость снятия почвенного слоя с территории проектирования объекта

Проектируемые сооружения	Снятие плодород. слоя почвы		Обратное перемещение плодородного слоя почвы	
	Площадь, м ²	Объем, м ³ *	Площадь, м ²	Объем, м ³ *
Обустройство скважины №1 Полевой структуры	11668	5834	10571	5286
Планируемая подъездная дорога к объекту проектирования «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	13505	6753	7544	3772
Итого:	25173	12587	18115	9058

Примечание - мощность снятия и нанесения плодородного слоя почвы - 0,5 м

Таблица 13 - Расчет потребности в материалах

Наименование объекта	Площадь участка, га/угодье	Норма внесения и высева					Потребность				
		органические удобрения, т/га	минеральные удобрения, кг/га	семена многолетних трав, кг/га			органические удобрения, т	минеральные удобрения, кг	семена многолетних трав, кг		
				карбамид	пырей	житняк			донник	карбамид	пырей
Обустройство скважины №1 Полевой структуры	1,8115	110	4	-	-	40	199	7	-	-	72
Итого:	1,8115	-	-	-	-	-	199	7	-	-	72

Общие показатели объемов рекультивационных работ представлены в таблице 4.13.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»

Лист

30

Таблица 14 - – Техничко-экономические показатели рекультивации нарушенных земель

Наименование и показатели работ	Единица измерения	Показатели по проекту
Площадь отчуждаемых земель	га	3,0071
Площадь рекультивируемых земель	га	2,5173
В том числе:	га	
- под техническую рекультивацию	га	2,5173
- под биологическую рекультивацию	га	1,8115
Объем снятия плодородного слоя почвы	тыс.м ³	1,2587
Мощность снимаемого плодородного слоя почвы	м	0,5
Мощность рекультивационного слоя почвы	м	0,5
В том числе:		
плодородного	м	0,5
Выемка, в том числе:		
снятие плодородного слоя почвы	тыс.м ³	1,2587
Насыпь, в том числе:		
нанесение плодородного слоя почвы		0,9686

Мероприятия по рациональному использованию и охране земельных ресурсов в процессе обустройства

Для обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя проектом предусмотрено:

- последовательная рекультивация нарушенных земель по мере выполнения работ;
- защита почвы во время строительства от ветровой и водной эрозии путем трамбовки и планировки грунта при засыпке траншей;
- жесткий контроль за регламентом работ и недопущение аварийных ситуаций, быстрое устранение и ликвидация последствий (в случае невозможности предотвращения).
- размещение сооружений на минимально необходимых площадях с соблюдением нормативов плотности застройки и, по возможности, на малоценных землях, непригодных для сельскохозяйственных нужд;
- прокладка линейных сооружений по существующим коридорам вдоль полевых и проселочных дорог, по границам полей севооборота;
- сведение к минимуму уничтожение древесно-кустарниковой растительности.

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

Из комплекса мероприятий и сооружений инженерной защиты исследованной территории, направленных на предотвращение отрицательного воздействия геологических и инженерно-геологических процессов, отмечаются следующие:

- частичная инженерная подготовка территории – организация рельефа, устройство постоянных и временных водостоков с водоотводом;
- локальные средства защиты – дренажи, организация стока дождевых и талых вод с крыш;
- применение конструкций зданий и сооружений и их фундаментов, рассчитанных на сохранение целостности и устойчивости при возможных деформациях основания.

В постоянное пользование отводятся участки под площадки технологических операций. Территории, отводимые во временное пользование, необходимы для строительства проектируемого трубопровода, выполнения технологических операций, складирования материалов и конструкций, размещения отвалов минерального грунта.

Земли, отводимые в постоянное пользование, имеют сельскохозяйственное назначение. Изъятие этих земель, из фонда основных землепользователей на несельскохозяйственные нужды потребуют 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).

В целях сохранения земель при обустройстве и эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- снятие плодородного слоя почвы и складирование его в бурты;
- хранение порошкообразных и жидких химреагентов и материалов в специальном складе,

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 31
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		

установленном на бетонной площадке, оснащенном укрытием от воздействия метеорологических факторов (установка металлического каркаса, обшивка стен и крыши РТУ).

- рекультивация земель, нарушенных при строительстве и эксплуатации объекта;
- предотвращение разливов нефти;
- обеспечение надежной герметизации трубопроводов и других сооружений;
- полностью исключается движение транспорта и строительной техники вне отведенной

полосы для транспортировки;

- ограничение движения и стоянки автотранспорта и техники границами отвода земель на объекте, строгое соблюдение маршрутов следования авто- и спецтехники, а также ограничение движения в местах, прилегающих к населенным пунктам.

- предотвращение захламливания земли отходами строительства и потребления (сбор всех видов отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом в установленные места);

- предотвращение загрязнения почвенно-растительного покрова;

- ликвидация после завершения строительства земляных сооружений с соблюдением требований природоохранного законодательства и нормативно-технических документов.

Таким образом, при соблюдении комплекса мероприятий по охране земельных ресурсов, как при выполнении проектных работ, так и в процессе обустройства и эксплуатации, воздействие проектируемого производства на окружающую среду сведено к минимуму.

Перечень отходов, образующихся в период строительства

Наименование отхода по ФККО 2017	Код отхода по ФККО 2017	Класс опасности отхода	Количество образования отходов, т/период
Шлак сварочный	91910002204	4 класс	6,9282
Отходы (осадки) из выгребных ям	73210001304		
Отходы битума нефтяного	30824101214		
Древесные отходы от сноса и разборки зданий	81210101724		
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604		
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724		
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524		
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	82240101214		
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514		
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624		
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524		
Отходы цемента в кусковой форме	82210101215		
Лом и отходы стальные несортированные	46120002215		
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205		
Бой бетонных изделий	34620001205		
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605		
Отходы песка незагрязненные	81910001495		
Отходы строительного щебня незагрязненные	81910003215		
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305		
Отходы изолированных проводов и кабелей	48230201525		
Всего отходов			9,2852

Строительство объекта будет осуществлять генподрядная организация, определяемая по результатам тендерных торгов. Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации техники, вывозятся по договору подрящика, осуществляющего строительные-монтажные работы, со специализированной организацией.

Временное складирование и хранение строительных материалов предусматривается на площадках с твердым бетонным покрытием, исключая попадание загрязняющих веществ в почвы.

Образующиеся отходы имеют некоторые особенности:

- небольшой срок воздействия образующихся отходов на окружающую среду;
- кратковременное хранение, связанное со своевременной их утилизацией, что не приводит к загрязнению окружающей среды.

Подрядная строительная организация имеет собственную строительную технику, стоящую на ее балансе. Техническое обслуживание, ремонт, мойка, хранение автотранспорта и спецтехники

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
							32

осуществляется на участках транспортных подразделений подрядной строительной организации, отходы, образующиеся в процессе эксплуатации техники, на строительных площадках не образуются и не рассматривались в качестве источников загрязнения окружающей среды.

Весь грунт, образующийся при разработке траншей, используется в полном объеме на обратную засыпку. Учитывая, что почвы и грунты под проектируемыми объектами относятся к допустимой категории загрязнения (согласно СанПиН 2.1.7.1287-03) и не представляют опасности по уровню загрязнения тяжелыми металлами и нефтепродуктами и, следовательно, могут использоваться без ограничений, образования загрязненного грунта при строительстве происходить не будет.

Незагрязненные отходы песка и щебня, могут в дальнейшем использоваться в собственных нуждах предприятия, отходы ветвей и пней от могут быть использованы в качестве удобрений на объектах предприятия.

Часть спецодежды, выдаваемой на предприятии Подрядчика, после использования остается у рабочих (возврату и учету не подлежит), следовательно, данный вид отхода учитывается не полностью.

Сбор хоз.-бытовых стоков предусмотрен в накопительные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения по договору подряда.

Складирование строительных материалов предусматривается на площадках, расположенных в границах отвода земель, на площадке с твердым бетонным покрытием, исключающим попадание загрязняющих веществ в почвы.

Строительство объектов будет осуществлять генподрядная строительная организация, определяемая по результатам тендерных торгов перед началом строительства. В связи с этим данные по местоположению производственных баз строительных организаций отсутствуют. Все отходы, образующиеся в период строительных и монтажных работ, накапливаются на строительной площадке и являются собственностью генподрядной организации, выполняющие работы. Обращением (сбором, транспортировкой, утилизацией, обезвреживанием, размещением) с отходами, образующимися в результате строительства проектируемых объектов, занимается генподрядная организация, на основании лицензии на право осуществления данного вида деятельности, либо путем заключения договоров со специализированными организациями, имеющими данные лицензии. Проектными решениями рекомендуется заключить договоры со специализированными организациями на вывоз отходов СМР.

Транспортирование отходов к местам обезвреживания или размещения должно осуществляться специально оборудованным автомобильным транспортом с соблюдением существующих норм и правил. Конструкция и условия эксплуатации специализированного транспорта должны исключать возможность аварийных ситуаций, потерь и загрязнения окружающей среды по пути следования и при перевалке отходов с одного вида транспорта на другой. Все виды работ, связанные загрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов должны быть механизированы и по возможности герметизированы.

Хозяйственно-бытовая канализация на период строительства предусмотрена за счет накопительных емкостей жилых вагончиков и биотуалетов установленных на период строительства, с последующим вывозом стоков автобойлерами на очистные сооружения.

Вывоз металлолома, образующегося в период СМР, осуществляется ООО «Поволжская металлоломная компания»,

Вывоз прочих строительных отходов, образующихся в период СМР, осуществляется ОАО «Экология».

Договоры по оказанию услуг и лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов со специализированными организациями представлены в Приложении А.

Отходы, образующиеся в период годовой эксплуатации объекта

Основным техпроцессом, ведущим к образованию отходов в период эксплуатации скважин будет являться подземный и капитальный ремонт скважин (ПРС и КРС), трубопроводов и емкостей. При промывке и капитальном ремонте нефтепроводов образуется шлам очистки трубопроводов и емкостей (бочек, контейнеров, цистерн, гидронатов) от нефти.

Кроме того, в результате вспомогательных работ при ремонте скважин (протирка оборудования, замена прокладок, труб и т.п.) возможно образование таких видов отходов как обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами, сальниковая набивка, паронит. Количество и перечень отходов зависит от числа и вида проводимых ремонтных работ и определяется по факту ремонта в каждом конкретном случае.

Перечень отходов, образующихся в период эксплуатации (ремонтных работ), представлен в таблице 15.

Перечень отходов, образующихся в период строительства

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 33
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 15 - Перечень отходов, образующихся в период строительства

Наименование отхода по ФККО 2017	Код отхода по ФККО 2017	Класс опасности отхода	Количество образования отходов, т/период		
Шлак сварочный	91910002204	4 класс	6,9282		
Отходы (осадки) из выгребных ям	73210001304				
Отходы битума нефтяного	30824101214				
Древесные отходы от сноса и разборки зданий	81210101724				
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604				
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724				
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524				
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	82240101214				
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514				
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624				
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524				
Отходы цемента в кусковой форме	82210101215			5 класс	2,3571
Лом и отходы стальные несортированные	46120002215				
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205				
Бой бетонных изделий	34620001205				
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605				
Отходы песка незагрязненные	81910001495				
Отходы строительного щебня незагрязненные	81910003215				
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	73610001305				
Отходы изолированных проводов и кабелей	48230201525				
Всего отходов			9,2852		

Строительство объекта будет осуществлять генподрядная организация, определяемая по результатам тендерных торгов. Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации техники, вывозятся по договору подрящика, осуществляющего строительные-монтажные работы, со специализированной организацией.

Временное складирование и хранение строительных материалов предусматривается на площадках с твердым бетонным покрытием, исключающим попадание загрязняющих веществ в почвы.

Образующиеся отходы имеют некоторые особенности:

- небольшой срок воздействия образующихся отходов на окружающую среду;
- кратковременное хранение, связанное со своевременной их утилизацией, что не приводит к загрязнению окружающей среды.

Подрядная строительная организация имеет собственную строительную технику, стоящую на ее балансе. Техническое обслуживание, ремонт, мойка, хранение автотранспорта и спецтехники осуществляется на участках транспортных подразделений подрядной строительной организации, отходы, образующиеся в процессе эксплуатации техники, на строительных площадках не образуются и не рассматривались в качестве источников загрязнения окружающей среды.

Весь грунт, образующийся при разработке траншей, используется в полном объеме на обратную засыпку. Учитывая, что почвы и грунты под проектируемыми объектами относятся к допустимой категории загрязнения (согласно СанПиН 2.1.7.1287-03) и не представляют опасности по уровню загрязнения тяжелыми металлами и нефтепродуктами и, следовательно, могут использоваться без ограничений, образования загрязненного грунта при строительстве происходить не будет.

Незагрязненные отходы песка и щебня, могут в дальнейшем использоваться в собственных нуждах предприятия, отходы ветвей и пней от могут быть использованы в качестве удобрений на объектах предприятия.

Часть спецодежды, выдаваемой на предприятии Подрядчика, после использования остается у рабочих (возврату и учету не подлежит), следовательно, данный вид отхода учитывается не полностью.

Сбор хоз.-бытовых стоков предусмотрен в накопительные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения по договору подряда.

Складирование строительных материалов предусматривается на площадках, расположенных в границах отвода земель, на площадке с твердым бетонным покрытием, исключающим попадание

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

Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»

Лист

34

загрязняющих веществ в почвы.

Строительство объектов будет осуществлять генподрядная строительная организация, определяемая по результатам тендерных торгов перед началом строительства. В связи с этим данные по местоположению производственных баз строительных организаций отсутствуют. Все отходы, образующиеся в период строительных и монтажных работ, накапливаются на строительной площадке и являются собственностью генподрядной организации, выполняющие работы. Обращением (сбором, транспортировкой, утилизацией, обезвреживанием, размещением) с отходами, образующимися в результате строительства проектируемых объектов, занимается генподрядная организация, на основании лицензии на право осуществления данного вида деятельности, либо путем заключения договоров со специализированными организациями, имеющими данные лицензии. Проектными решениями рекомендуется заключить договоры со специализированными организациями на вывоз отходов СМР.

Транспортирование отходов к местам обезвреживания или размещения должно осуществляться специально оборудованным автомобильным транспортом с соблюдением существующих норм и правил. Конструкция и условия эксплуатации специализированного транспорта должны исключать возможность аварийных ситуаций, потерь и загрязнения окружающей среды по пути следования и при перевалке отходов с одного вида транспорта на другой. Все виды работ, связанные загрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов должны быть механизированы и по возможности герметизированы.

Хозяйственно-бытовая канализация на период строительства предусмотрена за счет накопительных емкостей жилых вагончиков и биотуалетов установленных на период строительства, с последующим вывозом стоков автобойлерами на очистные сооружения.

Вывоз металлолома, образующегося в период СМР, осуществляется ООО «Поволжская металлоломная компания»,

Вывоз прочих строительных отходов, образующихся в период СМР, осуществляется ОАО «Экология».

Договоры по оказанию услуг и лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов со специализированными организациями представлены в Приложении А.

Отходы, образующиеся в период годовой эксплуатации объекта

Основным техпроцессом, ведущим к образованию отходов в период эксплуатации скважин будет являться подземный и капитальный ремонт скважин (ППС и КРС), трубопроводов и емкостей. При промывке и капитальном ремонте нефтепроводов образуется шлам очистки трубопроводов и емкостей (бочек, контейнеров, цистерн, гудронатов) от нефти.

Кроме того, в результате вспомогательных работ при ремонте скважин (протирка оборудования, замена прокладок, труб и т.п.) возможно образование таких видов отходов как обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами, сальниковая набивка, паронит. Количество и перечень отходов зависит от числа и вида проводимых ремонтных работ и определяется по факту ремонта в каждом конкретном случае.

Перечень отходов, образующихся в период эксплуатации (ремонтных работ), представлен в таблице 16.

Таблица 16 - Перечень отходов, образующихся в период эксплуатации (ремонтных работ) проектируемых объектов

Наименование отхода по ФККО 2017	Код отхода по ФККО 2017	Класс опасности отхода	Количество образования отходов, т/год
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	3 класс	2,8109
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920101393		
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	4 класс	0,0944
Тара из черных металлов, загрязненная деэмульгаторами и/или ингибиторами (кроме аминосодержащих)	46811922514		
Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	91920202604		
Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные (отходы паронита)	45570000714		
Всего отходов			2,9053

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.						Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 35
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		

Проведение ремонтных работ на скважинах

Асфальто-смолистые парафиновые отложения. В процессе работы глубинного оборудования происходит «налипание» асфальто-смолистых парафиновых отложений (АСПО) на стенки насосно-компрессорных труб, что способствует ухудшению работы глубинного скважинного оборудования. С целью уменьшения интенсивности засорения скважинного оборудования АСПО применяют либо оснащением оборудования специальными устройствами. Удаление АСПО с оборудования осуществляется в процессе капитального ремонта скважин. Извлекаемые из полости скважины продукты обработки, содержащие АСПО, вывозятся на нефтеперерабатывающие установки предприятий.

Удаление АСПО с технологического оборудования осуществляется на базах цехов капитального и профилактического ремонта скважин методом отпаривания и промывки труб в специальных моечных машинах, оборудованных оборотной системой водоснабжения.

Периодичность проведения ремонтов скважин зависит от типа применяемого глубинного оборудования:

- для скважин с установками электроцентробежного насоса капитальный ремонт проводится 1 раз в 2 года;

- для скважин со штанговой глубинной установкой ремонт производится через 700 дней.

В процессе демонтажа скважин, оборудованных штанговой глубинной установкой, а именно при извлечении насосно-компрессорных труб на поверхность, происходит «капельная» утечка АСПО в почвенный грунт на приустьевой территории скважины. Верхний почвенный грунт в определенном объеме, загрязненный продуктами ремонта, снимается с последующим вывозом на НШУ. Производятся рекультивационные работы и условно можно говорить о «разбавлении» свойств соединений при смешении материалов, используемых при рекультивации нарушенных земель.

Техническая вода. В производстве капитального ремонта скважин используется техническая вода с целью «глушения» межтрубного пространства скважин. Заполнение скважины водой производится с целью удаления нефтесодержащей жидкости из межтрубного пространства и с целью исключения «фонтанирования» скважины. Вода к промышленному объекту транспортируется спецтехникой и закачивается в полость скважины. После заполнения полного объема скважины, осуществляется перекрытие всех инженерных коммуникаций. Объемы закачиваемой воды определяются расчетным методом. После окончания ремонтных работ на скважине и монтажа оборудования, загрязненная вода откачивается из полости скважины в систему нефтесбора. По трубопроводу откачивается на объекты первичной сепарации нефтегазодной жидкости. Установленный норматив образования отработанной технической воды «утечки» составляет 0,1 м³ при ремонте одной скважины.

У АО «САНЭКО» имеются договоры по передаче, утилизации и размещению отходов со специализированными организациями для обслуживания объектов и месторождений.

Отходы, образующиеся при аварийных ситуациях

Специфика производственной деятельности промышленных объектов нефтедобывающего комплекса заключается в возможности возникновения аварийных порывов на трубопроводах (нефтепроводах, водоводах и т.д.).

В случае аварийной ситуации на проектируемых объектах, сопровождающихся проливом нефти, возможно образование нефтезагрязненного грунта, кустарника и растительных остатков, загрязненных нефтепродуктами.

Нефтесодержащие почвы – поверхностные грунты в различной степени насыщенные нефтью (нефтепродуктами) – образуются при порывах на 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.

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.

Количественная и качественная оценка нефтесодержания почв осуществляется на месте порыва, количественное определение нефтесодержания почвы определяется в соответствии с методикой экспресс - определения (экстрационно-весовым методом).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЭКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 36
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		

Количество нефтешламов, образующих в результате порывов, варьирует в зависимости от технических параметров нефтепровода (диаметр, давление). Качественный состав нефтешламов зависит от состава продукции скважин, состава почв на данном участке, мощности порыва.

После проведения количественной и качественной оценки нефтезагрязненных грунтов устанавливается программа работ по ее сбору и транспортировке. Объем почвы, охваченный в полном объеме нефтью, удаляется с промышленного объекта. Остаточное содержание после удаления охваченного нефтью объема почвы сопоставляется с фоновым. В случае превышения фоновой величины производятся работы по рекультивации нарушенных земель, в противном случае механический метод удаления загрязненных почв повторяется. Опыт работ по сбору нефтесодержащего грунта свидетельствует о возможности и целесообразности сбора не менее 95% от общего объема. Оставшийся объем находится в наиболее удаленных по поверхности и глубине зонах разлива, его извлечение затруднено и, кроме того, сбор низконасыщенного грунта может привести по снятию ценного плодородного слоя, незатронутого разливом нефти.

Нефтешламы, грунты загрязненные нефтепродуктами. В результате порывов на нефтепроводах образуются нефтезагрязненные грунты и нефтешлам. Установленный среднестатистический норматив образования для единичного разлива нефти при разгерметизации трубопроводов или авариях получают:

1. для трубопроводов системы сбора продукции скважин:
 - масса нефтезагрязненного грунта 3 класса опасности для вывоза на установку по выделению нефти - 1,36 т;
 - масса грунта с остаточным содержанием нефти 4 класса опасности - 0,068 т;
2. для напорного нефтепровода:
 - масса нефтезагрязненного грунта 3 класса опасности для вывоза на установку по выделению нефти - 4,08 т;
 - масса грунта с остаточным содержанием нефти 4 класса опасности - 0,204 т.

Нефтесодержащие отходы подлежат утилизации по договору со специализированными предприятиями. Проектом предусмотрена безаварийная работа оборудования. Аварийные ситуации на предприятии возможны по различным техническим причинам, а также при несоблюдении правил техники безопасности.

Грунты, загрязненные сточной водой. В результате порывов водоводов образуются грунты, загрязненные в результате разливов сточной воды. По результатам аналитических исследований качественных характеристик грунты, загрязненные сточной водой относятся к 4 классу опасности отходов. Среднестатистические установленные нормативы по образованию отходов составляют:

- на водоводах высокого давления – 6 тонн при одном порыве;
- на водоводах низкого давления – 4 тонны при одном порыве.

При порывах на водоводах загрязненные грунты не «снимаются», нарушенные земли подвергаются рекультивации.

Отходы, образовавшиеся в результате аварийных ситуаций на проектируемых объектах, должны рассматриваться как сверхлимитные. В связи с вышесказанным, в данном проекте не приводятся и не учитываются качественные и количественные характеристики отходов, образовавшихся при аварийных ситуациях на объектах. Ввиду неоднозначности возникновения порывов, временной неопределенности их возникновения, количественная оценка нефтешламов и загрязненных грунтов не осуществлялась.

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.

Перечень, коды и класс опасности образующихся отходов определены в соответствии с Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога» (ФККО-2017).

Период строительства

Процентное соотношение количественных характеристик отходов производства и потребления по классам опасности в период строительства представлено в таблице 17.

Таблица 17 - Процентное соотношение количественных характеристик отходов производства и потребления по классам опасности в период СМР

Класс опасности	Количество, т	% в общей массе отходов
Период строительно-монтажных работ		
1 класс опасности	0	0

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

Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»

Лист

37

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Класс опасности	Количество, т	% в общей массе отходов
2 класс опасности	0	0
3 класс опасности	0	0
4 класс опасности	6,9282	74,61
5 класс опасности	2,3571	25,39
Итого	9,2852	100

Расчет количества отходов, образующихся при строительстве скважины, количественные и качественные характеристики отходов, в т.ч. сведения о видах, количестве, классах опасности для окружающей природной среды, кодах и наименовании отходов, образующихся в период строительства, а также направлении утилизации образующихся отходов и операции по обращению с ними представлены в табличной форме в Приложениях Ф, Х.

Период эксплуатации

Процентное соотношение количественных характеристик отходов производства и потребления по классам опасности после обустройства объекта в период годовой эксплуатации представлено в таблице 18.

Таблица 18 - Процентное соотношение количественных характеристик отходов производства и потребления по классам опасности в период эксплуатации

Класс опасности	Количество, т	% в общей массе отходов
Период годовой эксплуатации проектируемого объекта		
1 класс опасности	0	0
2 класс опасности	0	0
3 класс опасности	2,8109	96,75
4 класс опасности	0,0944	3,25
5 класс опасности	0	0
Итого	2,9053	100

Расчет количества отходов, образующихся в период эксплуатации, количественные и качественные характеристики отходов, а также операции по обращению с ними представлены в табличной форме в Приложениях Ц, Ч.

Агрегатное состояние отходов, образующихся в СМР и эксплуатации, в основной массе – твердое, отходы не обладают свойствами растворимости в воде, летучестью, что значительно уменьшает их прямое взаимодействие с окружающей природной средой.

Сбор и накопление отходов

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

При обращении с отходами должны соблюдаться действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технологические нормы и правила.

Строительная организация, осуществляющая строительство, должна быть оснащена передвижным оборудованием – мусоросборниками для сбора мусора строительного при производстве работ, а также контейнерами для сбора промасленной ветоши и емкостями для слива отработанного масла. Ответственность за проведение работ по сбору отходов и ГСМ возлагается на начальника производства работ.

На пути движения и в зоне работы транспорта и строительной техники не разрешаются слив нефтепродуктов и выброс производственных и бытовых отходов.

При производстве работ должен вестись контроль за тем, чтобы на территории производства работ не оставались производственные и бытовые отходы. Все эти отходы должны вывозиться, использоваться по назначению или складироваться в специально отведенных местах, согласованных с местными органами охраны природы.

Временное накопление отходов до отправки их на переработку или для захоронения осуществляется на территории:

- период строительства – в пределах полосы краткосрочной аренды навалом, в емкостях и контейнерах;
- период эксплуатации – в емкостях и контейнерах.

Взам. инв. №							Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
	Подп. и дата													
Инв. № подл.														

Предельные количества единовременного накопления отходов определяются исходя из требований экологической безопасности, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей. При этом осуществляется отдельный сбор образующихся отходов по их видам, физическому агрегатному состоянию, пожаро-, взрывоопасности и другим признакам.

Сбор образующихся отходов осуществляется отдельно в зависимости от вида и класса опасности отхода, агрегатного состояния, физико-химических характеристик.

При накоплении отходов (п. 3.7 СанПиН 2.1.7.1322-03) на открытых площадках необходимо соблюдать следующие условия:

- располагать открытые площадки с подветренной стороны по отношению к жилой застройке;
- поверхность хранящихся насыпью отходов необходимо защищать от воздействия атмосферных осадков и ветров (предусмотреть укрытие брезентом);
- поверхность площадок должна иметь водонепроницаемое и химически стойкое покрытие;
- по периметру площадки предусмотреть обваловку и мероприятия по отводу поверхностных вод с обвалованной территории.

Накопление сыпучих и летучих отходов в помещениях в открытом виде не допускается.

Все отходы должны вывозиться, использоваться по назначению или накапливаться в специально отведенных местах, согласованных с местными органами охраны природы.

Перевозки отходов от основного предприятия к вспомогательным производствам и на полигоны складирования осуществляются специально оборудованным транспортом основного производителя или специализированных транспортных фирм.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Транспортировка опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, имеющим специальное оформление согласно действующим инструкциям. Погрузка, разгрузка и транспортирование опасных отходов должны осуществляться преимущественно механизированным способом.

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;
- **размещение** 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;
- размещение 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 обращениями с отходами. Данная схема включает:

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

						Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
							39
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами направлены на предотвращение загрязнения воздушного бассейна, земли, поверхностных и подземных вод нефтепродуктами, химреагентами, минерализованными водами, производственными отходами и отходами жизнедеятельности.

Проектом предусмотрены надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды меры по обращению с отходами производства и потребления, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье работающих, а в частности:

- осуществляется отдельный сбор образующихся отходов по их видам и классам с тем, чтобы обеспечить их последующую передачу предприятиям по переработке, утилизации отходов, а так же вывоз на полигон для размещения;
- соблюдение периодичности вывоза отходов с участка проведения работ, а также соблюдение условий передачи их на другие объекты для переработки или для размещения;
- соблюдение условий накопления отходов на участке проведения работ;
- соблюдение эколого-санитарных требований к транспортировке отходов.

Организуется следующий контроль:

- за состоянием мест накопления отходов: исправность контейнеров для временного накопления отходов, наличие маркировки на контейнерах для отходов, площадок для накопления отходов;
- за выполнением периодичности вывоза отходов с территории, выполнения требований санитарной и экологической безопасности и техники безопасности при загрузке, транспортировке и выгрузке отходов;
- за своевременным заключением (продолжением) договоров на передачу образующихся отходов сторонним организациям.

Для снижения воздействия на окружающую среду отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, предлагается ряд организационно-технических мероприятий:

- назначение приказом лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами;
- разработка соответствующих должностных инструкций;
- обучение персонала в соответствии с утвержденными учебными программами;
- регулярное проведение инструктажа с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления, технике безопасности при обращении с опасными отходами;
- организация мест сбора, накопления и размещения отходов в соответствии с требованиями нормативных документов, санитарных требований и требований пожарной безопасности, а также соблюдение требований к содержанию мест сбора и размещения отходов;
- организация селективного сбора и накопления отходов;
- соблюдение правил сбора, накопления, транспортировки и технологии утилизации отходов;
- соблюдение периодичности вывоза отходов;
- организация учета образующихся отходов;
- организация контроля в области обращения с опасными отходами;
- разработка плана профилактических мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций при обращении с отходами, включая разработку соответствующей инструкции и определения состава аварийной команды, средств ликвидации последствий

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»		Лист
											40

- аварии, средств пожарной защиты и средств индивидуальной защиты;
- своевременная разработка проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР);
 - обеспечение своевременного внесения платы за негативное воздействие размещаемых на полигонах отходов;
 - организация взаимодействия с органами охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического надзора по всем вопросам безопасного обращения с отходами.

Согласно действующему законодательству, на территории строительной площадки следует осуществлять отдельный сбор и накопление образующихся отходов по видам и классам опасности, физическому, агрегатному состоянию, пожаро-, взрывоопасности и другим свойствам.

С целью защиты окружающей среды от загрязнения отходами накопление отходов должно осуществляться в специализированных контейнерах и герметичных емкостях, оборудованных крышками и ручками, обеспечивающими удобство при погрузочно-разгрузочных работах. При производстве работ должен вестись контроль над тем, чтобы на местах работ не оставались обрезки труб, тара, электроды, прочие материалы и отходы жизнедеятельности рабочих.

Для обеспечения требований экологической безопасности, места накопления отходов должны быть оборудованы соответствующим образом — располагаться на площадках с твердым водонепроницаемым покрытием (асфальт, бетон, железобетон), иметь отведение ливневых стоков, изоляцию от поверхности почвы, поверхностных и грунтовых вод. Уборка мест накопления отходов должна производиться регулярно.

Необходимо не допускать переполнения мест накопления отходов и своевременно осуществлять вывоз отходов. Транспортировка отходов в места утилизации (размещения) должна осуществляться в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь отходов по пути следования, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

С целью предупреждения аварийных ситуаций при обращении с отходами, на предприятии должен быть разработан «План мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций при обращении с отходами», в котором должны быть отражены действия персонала в случае возникновения аварийной ситуации. Для исключения возникновения аварийных ситуаций, необходимо оборудовать все емкости для сбора пожароопасных и пылящих отходов крышками, исключить попадание открытого огня на площадки временного хранения отходов. Сыпучие отходы, хранящиеся навалом, должны быть накрыты или ограждены для предотвращения воздействия ветра (пыление, разнос), строительные площадки должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения.

Отходы производства и потребления при соблюдении принятых в проекте технических решений и выполнения в полном объеме комплекса мероприятий не окажут негативного воздействия на окружающую природную среду ни в период строительства, ни в ходе эксплуатации.

Соблюдение всех вышеперечисленных условий способствует снижению вероятности загрязнения отходами окружающей среды, а также, позволяет максимально ограничить воздействие отходов на окружающую среду. Негативное воздействие может возникнуть только при нарушении правил сбора, временного накопления, транспортировки и размещения отходов, а также при аварийных ситуациях.

6.4 Мероприятия по охране недр

Недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя и дна водоемов, простирающейся до глубин, допустимых для геологического изучения и освоения. Охрана недр предусматривает осуществление комплекса мероприятий, направленных на предотвращение потерь нефти в недрах вследствие низкого качества проводки скважин, нарушений технологии разработки нефтяных залежей и эксплуатации скважин, приводящих к преждевременному обводнению или дегазации пластов, перетокам жидкости между продуктивными и соседними горизонтами, разрушению нефтесодержащих пород, обсадной колонны и цемента за ней и т.п.

При осуществлении работ, предусмотренных проектом, объекты горного законодательства негативному воздействию не подвергаются.

Мероприятия по охране окружающей среды в целом должны быть направлены на предотвращение загрязнения земли, поверхностных и подземных вод, воздушного бассейна нефтепродуктами (жидкими и газообразными), промышленными сточными водами, химреагентами, а

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 41
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

также на рациональное использование земель и пресных вод. Для минимизации воздействия на недра в период строительства и на стадии эксплуатации необходимо соблюдение следующих мероприятий:

- проведение строительных работ только в отведенной полосе с целью сохранения существующей растительности от механических повреждений;
- недопущение непредусмотренных проектом нарушений природной среды (вне контуров застраиваемых территорий, трасс инженерных коммуникаций);
- рациональный отвод земель для размещения основных сооружений с максимальным сохранением природного ландшафта;
- использование парка строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- в целях снижения техногенного воздействия, недопущение проезда автотранспорта и строительной техники вне дорог, особенно в летний период;
- недопущение сброса загрязненных сточных вод на рельеф без очистки, утилизация всех производственных стоков на очистных сооружениях;
- сбор и вывоз строительных отходов, бытового мусора, образовавшихся в процессе строительства;
- исключение при нормальном ведении технологического процесса попадания на землю, в поверхностные и подземные воды ПАВ, кислот, щелочей, полимерных растворов и др. химреагентов, используемых как для повышения нефтеотдачи, так и для других целей;
- предотвращение разлива нефти и нефтепродуктов;
- организация запаса средств для сбора аварийных проливов нефтепродуктов;
- применение блочного оборудования;
- антикоррозионная изоляция трубопроводов и дренажной ёмкости;
- обеспечение надежной герметизации трубопроводов и других сооружений;
- восстановление нарушенных земель;
- контроль за состоянием земельных ресурсов;
- организацию регулярного контроля за состоянием скважин и оборудования.

По окончании строительства провести благоустройство территории и рекультивацию почвы для исключения загрязнения почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий.

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать отрицательного воздействия на природную среду при соблюдении необходимых мероприятий, технологических норм и требований.

Обустройство объектов нефтяного хозяйства затрагивает растительный и животный мир района территории, на которой намечается их размещение. Техногенные воздействия от крупных объектов на флору и фауну распространяется на значительные, иногда на десятки и сотни километров, расстояния от места их расположения.

Развитие растительности зависит от климатических условий территории, геоботанической зоны, рельефа, почв и т.п. Видовой состав и размеры популяций животного мира тесно связаны с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоемов, рельефом местности.

При разработке настоящего подраздела проектной документации подготовлена общая характеристика существующего состояния растительного и животного мира в районе размещения объекта проектирования, проведена оценка его возможного воздействия на флору и фауну района и определен ущерб от его размещения на рассматриваемой территории, предусмотрены мероприятия по охране растительного и животного мира и мероприятия по компенсации наносимого ущерба.

Основными факторами воздействия обустройства объектов на растительный и животный мир являются:

- отчуждение территории под строительство;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- загрязнение компонентов среды;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока;
- 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 таксономическим признакам с выделением общих растительных ассоциаций и указанием степени их нарушения (деградации).

Взам. инв. №							Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист 42
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Сведения о состоянии животного мира следует увязывать с характером распространения растительности на территории, параметрами рельефа и расположением водных объектов. Они должны отражать видовой состав животных, численность и ареалы обитания, кормовую базу, пути миграции, места гнездовых и нереста, промысловую ценность различных видов животных, птиц, рыб.

В результате воздействия при обустройстве временно уменьшаются ареалы обитания животных и площади кормовых угодий, нарушаются естественные пути миграции и резко снижаются размеры популяций некоторых видов животных.

Согласно проведённым инженерно-экологическим изысканиям, а также на основании справок, выданных уполномоченными органами власти на участке и в районе проведения работ отсутствуют:

- редкие, эндемические, реликтовые виды растений и животных, в т.ч. занесенные в Красные книги РФ и Волгоградской области;
- особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения.

6.5 Мероприятия по охране растительного мира

В соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Земельным кодексом РФ от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ, Лесным кодексом РФ от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ, приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 10.06.2011 г. № 223 «Об утверждении Правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов» проектом предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на почвенно-растительный покров.

Для снижения негативного воздействия в период строительства объекта и максимального сохранения растительного покрова на рассматриваемой территории рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- послемонтажное испытание трубопроводов;
- календарное планирование строительно-монтажных работ;
- периодическое диагностирование трубопроводов для предотвращения и прогнозирования аварий, тем самым для повышения надёжности и долговечности трубопроводов;
- производство земляных работ исключительно в пределах полосы отвода земель;
- рекультивация нарушенных земель;
- полное исключение движения транспорта и строительной техники вне границ площадки существующих и проектируемых подъездных автодорог, возможное уплотнение грунта будет носить локальный характер. Строительная техника должна перемещаться только в пределах отведенных площадей, по организованным проездам (существующим автомобильным дорогам, зимникам);
- предотвращение захламления территории отходами строительства и потребления (сбор всех видов отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом в установленные места). Исключить захламление и загрязнение прилегающих участков за пределами землеотвода;
- очищение строительной площадки от мусора после окончания работ.
- предотвращение загрязнения почвенно-растительного покрова горюче-смазочными материалами;
- соблюдение правил противопожарной безопасности во избежание возгорания степной растительности.

- запрещается выжигание растительности;
- запрещается хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов растительного мира материалов, сырья и отходов производства и потребления без проведения мероприятий, препятствующих возникновению негативного воздействия на растительный мир.

- заправку строительных машин и механизмов горюче-смазочными материалами осуществлять автозаправщиками, исключая попадания ГСМ в почву и водоемы.

- исключить захламление прилегающих лесных участков за пределами землеотвода
- категорическое запрещение пребывания работников за пределами выделенного земельного участка и установленной трассы передвижения.

- исключить сброс неочищенных сточных вод на рельеф местности.

В случае обнаружения в полосе отвода растений, занесенных в Красные книги, необходимо обозначить их местоположение и сообщить в уполномоченные природоохранные органы исполнительной власти, которые должны принять решение о приостановке (продолжении)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.	Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
										43

строительных работ, а также при необходимости принять специальные мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, занесенных в Красные Книги;

С персоналом должен проводиться инструктаж об ответственности за неправомерное добывание, сбор, уничтожение растений занесенных в Красные книги различных рангов.

Исчисление размера вреда производится согласно Приказу МПР и экологии РФ от 28 апреля 2008 г. № 107 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную Книгу РФ, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания».

6.6 Мероприятия по охране животного мира и среды их обитания

В целях охраны и предотвращения гибели объектов животного мира в соответствии с постановлением Правительства РФ от 13 августа 1996 г. № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а так же при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», в дополнение к мероприятиям по охране растительного мира, представленными выше, Предприятию, осуществляющему реализацию данного проекта, необходимо выполнение следующих мероприятий в дополнение к мероприятиям рассмотренным выше:

- запрещается хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства и потребления без проведения мероприятий, препятствующих возникновению заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- запрещается установление сплошных, не оборудованных специальными проходами заграждений и инженерных сооружений на путях массовой миграции животных;
- запрещается устройство в реках или протоках плотин или установление пассивных орудий лова, размеры которых превышают две трети ширины водотока;
- запрещается расчистка просек под линиями связи и электропередачи вдоль трубопроводов от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных.
- запрещается ввоз на территорию района работ всех орудий промысла животных (с назначением Заказчиком ответственного за соблюдением данного мероприятия);
- запрещается содержание собак на строительных объектах;
- исключить производство всякой охоты, выслеживания, преследования и добывания всех видов диких животных, разорения их нор, гнезд, дупел и кладок;
- проводить тщательную уборку строительного мусора в процессе строительства, предотвращение образования свалок – мест концентрации синантропных видов птиц и животных;
- не оставлять не закопанными ямы, траншеи на длительное время, во избежание попадания туда млекопитающих;
- применять ограждение наиболее потенциально опасных объектов;
- в случае выявления гнезд или мигрирующих особей «краснокнижных» видов птиц должна быть обеспечена их локальная охрана с соответствующим информационно-пропагандистским сопровождением.

Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ, находящихся на производственной площадке, необходимо:

- промышленные процессы должны осуществляться на производственных площадках, имеющих специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных;
- хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой канализации;
- помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на очистные сооружения для последующего обезвреживания и утилизации;
- запрещается сброс любых сточных вод в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных. При возможном сбросе производственных и иных сточных вод с промышленных площадок должны предусматриваться меры, исключающие загрязнение водной среды;
- максимально использовать безотходные технологии и замкнутые системы водопотребления;
- обеспечивать полную герметизацию систем сбора, хранения и транспортировки сырья;

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

						Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
							44
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;
- осуществлять промышленные процессы на производственных площадках, имеющих специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных.
- для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня.

Трансформаторные подстанции на линиях электропередачи, их узлы и работающие механизмы должны быть оснащены устройствами (изгородями, кожухами и другими), предотвращающими проникновение животных на территорию подстанции и попадание их в указанные узлы и механизмы.

На площади строительства редких и охраняемых видов животного мира, занесенных в Красные книги, не обнаружено, но учитывая возможность их встречи на территории района работ, Предприятию, осуществляющему реализацию данного проекта, необходимо при обнаружении гнездований редких видов необходимо проинформировать об их местоположении соответствующие службы Министерства Лесного хозяйства и Министерства природных ресурсов и экологии.

В случае выявления гнезд или мигрирующих особей «краснокнижных» видов птиц должна быть обеспечена их локальная охрана с соответствующим информационно-пропагандистским сопровождением.

Службе экологии предприятия необходимо проводить разъяснительную работу среди персонала о том, что в случае уничтожения гнезд или видов птиц, занесенных в Красную книгу РФ и Волгоградской области, исчисление размера вреда производится согласно Приказу МПР и экологии РФ от 28 апреля 2008 г. № 107 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в красную книгу РФ, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания».

Настоящие Требования обязательны для всех юридических лиц независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности, должностных, а также физических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную деятельность.

Юридические и физические лица, действующие во всех сферах производства, обязаны своевременно информировать специально уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды о случаях гибели животных при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи.

Юридические, должностные, физические лица и индивидуальные предприниматели, виновные в нарушении настоящих Требований, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством. Нормативные акты федеральных органов исполнительной власти по вопросам регулирования соответствующих видов деятельности принимаются с учетом настоящих Требований и регламентируют конкретные способы, методы и технологии, обеспечивающие предотвращение гибели объектов животного мира.

Органы исполнительной власти субъектов РФ применительно к настоящим Требованиям утверждают требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территориях субъектов РФ с учетом их природных и других особенностей.

Для предотвращения прямого уничтожения животных необходима регулярная работа с персоналом, занимающимся строительством и обслуживанием нефтепромысловых объектов в плане их ознакомления с обитающими здесь редкими видами, необходимостью их охраны и правилами поведения при встрече. С целью сохранения животных целесообразно, в случае их нахождения на площадке СМР, производить отлов с последующим переселением в малонаселенные территории и ООПТ.

7 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду неопределенностей в идентификации источников загрязнения выявлено не было.

Взам. инв. №							Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
Подп. и дата								45
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Заключение

Оценка существующего и прогнозируемого состояния природной среды в результате строительства скважины №1 Полевой структуры приведена выше. В этой главе даны основные результаты выполненной работы по объекту воздействия на окружающую среду, а именно на: атмосферный воздух, почвенный покров, животный и растительный мир, надземные и подземные воды. По данным предварительной интерпретации полученных результатов в целом отмечается относительно благоприятная и устойчивая экологическая ситуация при эксплуатации месторождения.

Атмосферный воздух

В период *строительства* загрязняющие вещества в атмосферный воздух выделяются при работе автотранспортной и дорожной техники, проведении сварочных работ, пересыпке и хранении инертных материалов, в процессе окрашивания конструкций, при заправке техники дизельным топливом, гидроизоляционных работах, работе дизельной электростанции и т.д.

В период *строительно-монтажных работ* возможен выброс 23 наименований загрязняющих веществ I-IV и неустановленного классов опасности в количестве 7,315455 т/период.

Анализ результатов расчета рассеивания в период *строительно-монтажных работ* показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест.

Анализ значений максимальных приземных концентраций по каждому загрязняющему веществу отдельно, а также по суммам веществ, в период *строительства* показал, что превышений ПДК не ожидается.

Расчет акустического воздействия в период *строительства* показал, что уровни звука в расчетных точках соответствуют требованиям СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Таким образом, можно утверждать, что санитарные нормы допустимого уровня шумового воздействия в период *строительства* соблюдены.

В процессе *эксплуатации* основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются выбросы от утечек из неплотностей фланцевых соединений запорной арматуры устьев добывающих скважин.

В период *эксплуатации* объекта возможен выброс 6 наименований загрязняющих веществ III-IV и неустановленного классов опасности в максимальном количестве 0,0011419 т/год.

В связи с непостоянством выбросов газа при утечках через неплотности фланцевых соединений запорной арматуры оборудования, как во времени, так и в пространстве, а также относительно незначительными величинами максимально-разовых выбросов, расчеты рассеивания по ним нецелесообразны и не проводились. В результате анализа расчетов установлено, что проектируемая площадка скважины не является источником негативного воздействия на атмосферный воздух, ввиду незначительной концентрации загрязняющих веществ в выбросах.

Расчет акустического воздействия в период *эксплуатации* показал, что проектируемые объекты не будут являться источниками шума.

В период *аварийной ситуации*, возникновение которой возможно при разгерметизации устьевого оборудования скважины источником загрязнения атмосферного воздуха будет являться процесс горения разлива нефти. В период данной аварийной ситуации возможен выброс 10 наименований загрязняющих веществ в максимальном количестве 1,989448 г/с и 0,026540 т/авария.

Вследствие незначительности выбросов загрязняющих веществ в период *эксплуатации* и кратковременности периода *строительства*, можно сделать вывод, что расширение и эксплуатация объекта не приведут к значимым и устойчивым негативным последствиям для состояния атмосферного воздуха в данном районе и не повлияют на здоровье населения. Проведенные расчеты показали допустимость размещения проектируемого объекта и допустимость проведения запланированных строительных работ на данной местности.

Природные воды

На площадке на момент изысканий уровень подземных вод скважинами не вскрыт.

Ближайшими водотоками, к проектируемым объектам, на территории изысканий являются: река Кочевная, протекающая в 2,0 км восточнее; и ручей без названия в овраге Кочеток (приток р. Гусиха), протекающий в 1,0 км западнее.

В период *строительства* и *эксплуатации* забор пресных вод из подземных и поверхностных источников, а также сброс сточных вод в поверхностные и подземные горизонты исключен.

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

						Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
							46
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Период строительства. Водоснабжение для производственных нужд (в том числе для проведения промывки и гидроиспытаний оборудования и трубопроводов) на период строительства предусмотрено за счёт привозной воды согласно договору. Сбор производственных стоков от промывки и гидравлического испытания трубопроводов и оборудования предусмотрен в передвижные автоцистерны, с последующей откачкой, вывозом стоков согласно договору.

Водоснабжение для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд персонала на период строительства объектов осуществляется за счёт привозной воды, поставляемой по договорам.

Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается за счёт временных емкостей и биотуалетов, перемещаемых в составе мобильных строительных бригад, с последующей откачкой, вывозом стоков автобойлерами и утилизацией на очистных сооружениях по договору.

Период эксплуатации. Водоснабжение для производственных нужд (в том числе для проведения промывки и гидроиспытаний оборудования и трубопроводов) на период строительства предусмотрено за счёт привозной воды согласно договору. Сбор производственных стоков от промывки и гидравлического испытания трубопроводов и оборудования предусмотрен в передвижные автоцистерны, с последующей откачкой, вывозом стоков согласно договору.

Т.к. обслуживание объекта в период эксплуатации ведется существующими передвижными комплексными бригадами, хозяйственно-питьевое водоснабжение объекта не предусматривается.

Сбор производственно-дождевых стоков с указанной площадки осуществляется по закрытой системе в ёмкость подземную канализационную V=5 м3. Откачка, вывоз и утилизация производственно-дождевых стоков предусматривается спецавтотранспортом на существующие очистные сооружения.

Проектом предусмотрено ограниченное изменение рельефа. Принятая крутизна срезов и насыпей соответствует естественным уклонам и не приведет к активизации геологических процессов и деградации на этой основе экосистем.

Негативного воздействия на природные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов не будет, что достигается соблюдением предусмотренных в проекте природоохранных мероприятий и достаточной удаленности водных объектов.

Выполнение предусмотренных проектом водоохранных мероприятий, строгое соблюдение природоохранительного законодательства позволит избежать изменения качества водных ресурсов в процессе строительства скважин на рассматриваемом месторождении.

Почвенный покров

Площадь отвода земель для строительства объекта составит 3,0071 га. Из них 1,8115 га будут возвращены землевладельцам после окончания работ технической и биологической рекультивации участков, 1,1956 га земли, подверженные технической рекультивации, останется под нефтегазодобывающими объектами и объектами обустройства.

Земельные участки, на которых будут располагаться проектируемые объекты, относятся к землям сельскохозяйственного назначения и землям промышленности.

В ходе проведения работ по обустройству месторождения, основное негативное воздействие на почвенный покров будет обуславливаться возможным попаданием образующихся отходов на прилегающую территорию и, как следствие, загрязнением почвенного покрова. Запланированные организационно-технические и природоохранные мероприятия позволят исключить загрязнение прилегающего почвенного покрова отходами, в т.ч. образующихся в период ремонтных работ на скважинах (КРС и ПРС).

Анализ расчета по валовым выбросам загрязняющих веществ и расчетам рассеивания в период ввода в эксплуатацию всех намечаемых инженерных сооружений позволит утверждать, что поступление загрязняющих веществ в почвенный покров прилегающих территорий не вызовет негативных изменений в ней.

Проведение контроля (мониторинга) за состоянием почв на территории месторождения позволит оценить эффективность системы природоохранных мероприятий, направленных на сохранение почвенного покрова.

Растительный мир

Редких и исчезающих видов растений на участке проведения работ не обнаружено.

Прямым фактором, влияющим на растительный покров, является планируемое изъятие земель. При отведении новых территорий под строительство проектируемых объектов, изъятие из сельскохозяйственного оборота земель должно осуществляться в соответствии со строительными нормами.

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

						Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
							47
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Земли, отводимые во временное пользование, в процессе обустройства рекультивируются и по окончании работ могут быть вновь использованы для сельскохозяйственного производства.

Негативное воздействие на растительный покров при безаварийной эксплуатации будет обуславливаться главным образом поступлением загрязняющих веществ в атмосферу.

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 месторождения приурочен к биотопам открытого типа, относящимся к сельскохозяйственным угодьям. Фауна открытых участков сильно обеднена вследствие сельскохозяйственного использования и представлена типичными для данного региона видами.

Редких и исчезающих видов животных на участке проведения работ не обнаружено.

Основное воздействие в период строительства будет связано с локальным разрушением биотопов и повышением степени воздействия фактора беспокойства. Учитывая краткосрочность проведения строительных работ, малые площади вновь отводимых земель, расположение части их в непосредственной близости от существующих объектов, значительного снижения численности и видового разнообразия животных не произойдет.

Для предотвращения прямого уничтожения животных необходима регулярная работа с персоналом, занимающимся строительством и обслуживанием нефтепромысловых объектов в плане их ознакомления с обитающими здесь редкими видами, необходимостью их охраны и правилами поведения при встрече. С целью сохранения животных целесообразно, в случае их нахождения на площадке СМР, производить отлов с последующим переселением в малонаселенные территории и ООПТ.

Отходы

Все отходы, образующиеся в ходе строительства, являются типичными при выполнении такого рода работ, их утилизация, обезвреживание и размещение осуществляется в соответствии с договорами подрядной организации выполняющие работы по СМР со сторонними организациями, имеющими лицензии на обращение с опасными отходами. Подрядная организация, выполняющая работы по СМР, будет определена по результатам тендерных торгов перед началом строительства.

Количественные и качественные характеристики отходов производства СМР предполагают их потенциально негативное воздействие на окружающую природную среду. Однако, обеспечение отлаженной систематической деятельности в области обращения с отходами, направленной на минимизацию прямого взаимодействия отходов с природной средой, может свести к минимуму возможность загрязнения компонентов окружающей природной среды промышленными отходами.

При условии соблюдения всех принятых и запроектированных технологических, инженерных и природоохранных решений, образующиеся отходы не приведут к загрязнению компонентов окружающей среды прилегающих территорий.

В период строительства проектируемого объекта возможно образование отходов IV-V классов опасности в максимальном количестве 9,2852 т/период.

В период эксплуатации объектов образование отходов производства и потребления предусматривается за счет проведения капитального и подземного ремонта скважин, трубопроводов. В период эксплуатации проектируемых объектов месторождения планируется образование отходов в количестве 2,9053 т/год.

У предприятия имеются договоры по передаче, утилизации и размещению отходов со специализированными организациями для обслуживания объектов и месторождений

Список использованных источников

1. Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
2. Охрана окружающей среды. Практическое пособие для разработчиков проектов строительства; ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2006.
3. Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999 г.
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С-Пб, 2012.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»	Лист
								48
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

5. Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные Приказом МПР №273 от 06.06.2017
6. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природа. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
7. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».
8. СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
9. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
10. Водный кодекс Российской Федерации №74-ФЗ от 3 июня 2006 г.
11. СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.
12. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85.
13. Земельный кодекс РФ №136-ФЗ от 31.10.2001.
14. Охрана окружающей среды. О рекультивации земель, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы при разработке месторождений полезных ископаемых и торфа, проведении геологоразведочных работ. Постановление Совета Министров от 02.06.1979г. № 407.-Л.: Судостроение, 1978.
15. ГОСТ 17.5.1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.
16. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
17. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Общие требования к рекультивации земель».
18. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления». №89-ФЗ от 24.06.1998г.
19. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014г. N 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду.
20. Приказ МПР РФ № 792 от 30.09.2011 г. «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»;
21. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога» (ФККО-2017).
22. Отходы производства и потребления. Сборник нормативных и методических (указаний) документов. Казань, 1999.
23. РДС 82-202-96. Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве. 1997.
24. Дополнения к РДС 82-202-96. Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве. 1998.
25. Федеральный закон №52-ФЗ «О животном мире» от 24.04.1995.
26. Постановление правительства РФ от 13.08.1996г. №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».
27. ГОСТ 17.1.3.12-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше».
28. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».
29. ГОСТ 17.4.3.04–85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения».
30. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах». М, 2016г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.	Предварительная экологическая оценка (ПЭО) намечаемой деятельности АО «САНЕКО» по проектируемому объекту «Обустройство скважины №1 Полевой структуры»			Лист
												49