



Республика Татарстан
Общество с ограниченной
ответственностью «Сервис НК»

**«Обустройство куста скважин №9589
Егоркинского нефтяного месторождения»
Проектная документация**

Оценка воздействия на окружающую среду
намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Генеральный директор
ООО «Сервис НК»

А. А. Запорожченко

2024г.

**Сведения о заказчике и исполнителе работ
по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС)**

ЗАКАЗЧИК

АО «Предприятие Кара Алтын»

ИНН 1644015713

ОГРН 1021601625176

Юридический адрес: 423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск,
ул. Шевченко, д. 48.

Почтовый адрес: 423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск,
ул. Шевченко, д. 48.

Телефон /факс: 8(8553) 45-80-99/45-81-02

Адрес электронной почты: admin@karaaltyn.com

Генеральный директор Саттаров Айдар Ильдарович

Контактное лицо: Начальник отдела капитального строительства АО «Предприятие Кара
Алтын» Сыраев Артур Шагитович

Телефон 8(8553) 458-114, +79871759633

ИСПОЛНИТЕЛЬ

ООО «Сервис ННК»

ИНН 1644054737

ОГРН 1091644000667

Юридический/Почтовый адрес: 423450, РТ, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул.

Радищева, д.55, оф.113

Телефон (8-8553) 440213

Адрес электронной почты: servis_nnk@mail.ru

Генеральный директор Запорожченко Алексей Анатольевич

Контактное лицо: руководитель группы разработки нормативно-разрешительной документации
в области экологической безопасности Гафиятуллина Альбина Расимовна,

Телефон +7 9172659468

albina_amg@rambler.ru

Содержание

Содержание.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	7
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
1.1 Заказчик деятельности.....	8
1.2 Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду:.....	8
1.3 Название объекта проектирования и планируемое место ее реализации.....	8
1.4 Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности	9
1.5 Характеристика обосновывающей документации.....	10
1.6 Описание намечаемой хозяйственной деятельности.....	10
1.6.1 Эксплуатация.....	11
1.6.2 Строительство.....	13
2 ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	29
2.1 1 вариант (основной вариант) – реализация проекта «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения».....	29
2.2 «Нулевой вариант» – отказ от реализации намечаемой деятельности	30
2.3 Выбор оптимального варианта реализации намечаемой деятельности.....	30
2.4 Соответствие выбранной технологии наилучшим доступным технологиям (НДТ)	30
3 ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	33
3.1 Физико-географическая характеристика	33
3.2 Климатическая характеристика	34
3.3 Состояние атмосферного воздуха.....	36
Фоновые концентрации	36
Оценка состояния атмосферного воздуха по данным мониторинга	36
3.4 Геоморфологические условия района и экзогенные геологические процессы.....	37
3.5 Геологические условия	38
3.6 Гидрогеологические условия	39
3.7 Гидрологическая характеристика	42
3.8 Почвенный покров	45
3.9 Состояние растительного мира.....	51
3.10 Состояние животного мира	52
3.11 Радиационная обстановка.....	54
3.12 Физические факторы воздействия.....	56
3.13 Социально-экономические условия территории.....	56
3.14 Экологические ограничения намечаемой хозяйственной деятельности	58
3.14.1 Объекты археологии и историко-культурного наследия	58
3.14.2 Особо охраняемые природные территории	59
3.14.3 Скотомогильники, сибирязвенные захоронения и биотермические ямы	61
3.14.4 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы	62
3.14.5 Объекты коммунального обслуживания.....	62
3.14.6 Защитные леса и особо защитные участки леса.....	62
3.14.7 Зоны санитарной охраны и источники питьевого водоснабжения	63
3.14.8 Приаэродромные территории.....	64
3.14.9 Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиорированные земли, мелиоративные системы.....	64
3.14.10 Прочие зоны с особым условием использования	64
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	66
4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	66
4.1.1 Оценка воздействия в период эксплуатации	66
4.1.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ	73
4.2 Оценка по физическим факторам воздействия	80

4.2.1 Оценка шумового воздействия в период эксплуатации	80
4.2.2 Оценка шумового воздействия в период строительства	85
4.2.3 Оценка вибрационного воздействия	87
4.2.4 Оценка вибрационного воздействия	88
4.2.5 Оценка радиационного воздействия	89
4.3 Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия	90
4.4 Оценка воздействия на водные ресурсы	91
4.4.1 Период эксплуатации	91
4.4.2 Период строительства	92
4.4.3 Водоснабжение и водоотведение на промышленном объекте	93
4.5 Оценка воздействия на земельные ресурсы и геологическую среду, включая охрану недр ..	99
4.5.1 Период строительства	99
4.5.2 Период эксплуатации	101
4.6 Оценка воздействия при обращении с отходами	102
4.6.1 Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации	104
4.6.2 Отходы, образующиеся в процессе строительства	111
4.7 Воздействие объекта на состояние растительного и животного мира	117
4.8 Оценка воздействия проектируемого объекта при возможных аварийных ситуациях	118
4.8.1 Период эксплуатации	118
4.8.2 Период строительства	119
5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	123
5.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	123
5.2 Мероприятия по снижению физических воздействий	128
5.3 Мероприятия по охране водных ресурсов	129
5.4 Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы	132
5.4.1 Мероприятия, направленные на сохранение земель	132
5.4.2 Мероприятия по рекультивации земель	133
5.5 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды	137
5.6 Мероприятия по охране недр	138
5.7 Мероприятия по охране растительного мира	138
5.8 Мероприятия по охране животного мира	140
5.9 Перечень мероприятий по минимизации аварий	141
6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	144
7 ЗАТРАТЫ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫЕ ВЫПЛАТЫ	151
7.1 Расчет платы за размещение отходов	151
7.2 Расчет платы за выбросы ЗВ в атмосферный воздух	152
7.3 Расчет платы за загрязнение водных объектов	153
7.4 Стоимость экологического мониторинга	153
8 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	155
9 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ	156
10 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	157
10.1 Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух	157
10.2 Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод	158
10.3 Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на земельные ресурсы	160
10.4 Результаты оценки воздействия отходов хозяйственной и производственной деятельности	

на состояние окружающей природной среды	161
10.5 Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир	162
10.6 Результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на геологическую среду	162
11 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	164
11.1 Краткая характеристика планируемой деятельности (объекта)	164
11.2 Краткая оценка существующего состояния окружающей среды.....	164
11.3 Прогноз и оценка возможного изменения воздействия на окружающую среду	166
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	170
Рисунок 1 – Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта	171
Рисунки 2 – Схема ЗОУИТ и экологических ограничений.....	172

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.1 Письмо Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу об отсутствии/наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки	173
Приложение 1.2 Письмо Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан №16281/12 от 26.12.2021 г.....	176
Приложение 1.3 Письмо Исполнительного комитета Нурлатского муниципального района РТ №01-5542 от 03.08.2023 г.	177
Приложение 1.4 Письмо Госкомитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам № 20-исх от 10.01.2022 г.....	179
Приложение 1.5 Письмо Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан №14-66 от 10.01.2022 г.	184
Приложение 1.6 Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 15-47/10213 от 30.04.2020 г.	186
Приложение 1.7 Заключение Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-02/10 от 11.01.2022 г.....	191
Приложение 1.8 Письмо Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан № 10-27/6144 от 22.12.2021 г.	222
Приложение 1.9 Письмо Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан №11/31148 от 22.12.2021	223
Приложение 1.10 Письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан №05/4-10255 от 17.12.2021	234
Приложение 2 Санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту СЗЗ	235
Приложение 3 Уведомление и скрины размещенных уведомлений.....	237
Приложение 4 Журналы учета замечаний	238
Приложение 5 Протокол общественных слушаний с приложениями	239

ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду в рамках проведения процедуры Оценки воздействия на окружающую среду (далее ОВОС или Оценка) в связи с намечаемой деятельностью по строительству объекта «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения», подготовлена в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.02.2020 г. N 999 .

Представленные материалы ОВОС являются документом, обобщающим результаты исследований по оценке воздействия на окружающую среду, здоровье и социальное благополучие населения от намечаемой деятельности на этапе разработки проектной документации (ПД).

Основной целью выполнения ОВОС являлось выявление значимых воздействий планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, здоровье и социальное благополучие населения, для разработки адекватных технологических решений и мер по предотвращению возможного негативного воздействия на окружающую среду.

Материалы ОВОС содержат:

- определение характеристик объекта проектирования, описание альтернативных вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности;
- природно-климатическую и социально-экономическую характеристику территории намечаемой деятельности;
- информацию о характере и масштабах воздействия на окружающую среду
- планируемой намечаемой деятельности, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия, их значимости и возможности сокращения таких воздействий;
- определение мероприятий, предотвращающих и уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду;
- разработку предложений по мероприятиям программы производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды при реализации планируемой деятельности;

Оценка подготовлена для информирования участников процесса Оценки воздействия на окружающую среду и заинтересованной общественности при проведении ОВОС.

В проекте проведен детальный анализ экологических последствий и обоснование необходимых природоохранных мероприятий. Проводится оценка вредного воздействия на окружающую природную среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта по основным направлениям:

- охрана воздушного бассейна;
- охрана водного бассейна;
- охрана земельных ресурсов;
- образование отходов.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Заказчик деятельности

АО «Предприятие Кара Алтын»
ИНН 1644015713
ОГРН 1021601625176
Юридический адрес: 423450, Республика Татарстан, Альметьевский район,
г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 48.
Почтовый адрес: 423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск,
ул. Шевченко, д. 48.
Телефон /факс: 8(8553) 45-80-99/45-81-02

Адрес электронной почты: admin@karaaltyn.com
Генеральный директор Саттаров Айдар Ильдарович

Контактное лицо: Начальник отдела капитального строительства АО «Предприятие
Кара Алтын» Сыраев Артур Шагитович
Телефон 8(8553) 458-114, +79871759633

1.2 Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду:

ООО «Сервис ННК»
ИНН 1644054737
ОГРН 1091644000667
Юридический/Почтовый адрес: 423450, РТ, Альметьевский район, г. Альметьевск,
ул. Радищева, д.55, оф.113
Телефон (8–8553) 440213
Адрес электронной почты: servis_nnk@mail.ru

Генеральный директор Запорожченко Алексей Анатольевич
Контактное лицо: руководитель группы разработки нормативно-разрешительной
документации в области экологической безопасности Гафиатуллина Альбина Расимовна
Телефон +7 9172659468

Основанием для выполнения проектной документации является решение Заказчика АО «Предприятие Кара Алтын» в лице Генерального директора Саттарова Айдара Ильдаровича, действующего на основании Устава, заключившего с ООО «Сервис ННК» в лице Генерального директора Запорожченко Алексея Анатольевича договор № 20ГЭЭ/22 от 17.12.2022 г. на выполнение работ по разработке материалов оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения».

1.3 Название объекта проектирования и планируемое место ее реализации

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения».

Реализация деятельности, запроектированной представляемой документацией, будет вестись на территории Нурлатского муниципального района в границах Егоркинского сельского поселения. Населенные пункты, расположенные вблизи района работ: село Егоркино, дер. Вишневая Поляна, село Средняя Камышла, дер. Чувашская Менча, г.Нурлат. и относится к Егоркинскому нефтяному месторождению.

1.4 Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности

Вид намечаемой деятельности – новое строительство.

Предполагаемая хозяйственная деятельность направлена для целей разработки и добычи углеводородного сырья на Егоркинском нефтяном месторождении (разрабатывается по лицензии ТАТ 10739 НЭ от 26.07.2016 г., выданной АО «Предприятие Кара Алтын»).

К моменту разработки данного проекта Егоркинское нефтяное месторождение достаточно обустроено. Промысловая система сбора продукции скважин представляет собой комплекс инженерных сооружений и коммуникаций обеспечивающий замер, транспорт продукции.

Продукцией добывающих (нефтяных) скважин Егоркинского нефтяного месторождения является пластовая жидкость, представляющая собой водонефтяную эмульсию-смесь нефти и воды с содержанием газа. Добываемая продукция скважин транспортируется по проектируемым нефтегазосборным трубопроводам до мест врезки в существующие нефтепроводы от скважин, ГЗУ, далее нефтегазоводяная эмульсия по существующей системе нефтесбора поступает на УПСВ «Светлое озеро», где при давлении 0,3 МПа происходит разгазирование нефти.

Проектной документацией «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в соответствии с принятой технологической схемой в составе системы сбора и транспорта продукции скважин предусматриваются:

- обустройство куста №9589 скв. №9589; 9590; 9591.
- технологические и нефтегазосборные трубопроводы от скважин до врезки в существующий узел задвижек;
- замер дебита скважин групповой замерной установкой БГЗЖ-40-3-60Д-Ш(1шт); на кусте №9589 скв. №9589; 9590; 9591.
- строительство линии электропередач 10 кВ.
- строительство нефтесборного трубопровода.

Состав технологических сооружений на кусте:

- устья (с обустройством) добывающих скважин;
- технологические трубопроводы;
- площадка блока замера жидкости;
- колодцы канализационные V=5 м³ с гидрозатвором;
- емкости подземные дренажные ЕП V=8 м³ с гидрозатвором;
- молниеотвод;
- молниеотвод с флюгером;

Состав обустройства устьев скважин:

- приустьевая площадка;
- гидропривод ПШСНГ 60-2,5-6,0;
- площадка под инвентарные приемные мостки;
- бетонная площадка под ремонтный агрегат;
- гидростанция со шкафом управления.

Проектом предусматривается строительство линии ВЛ-10 кВ от врезки в существующую сеть ВЛ до проектируемого КТП куста скважин №9589 с общей протяженностью -0,2185 км.

Строительство промыслового нефтепровода ф114х5 по ГОСТ 8732-78 общей протяженностью -68,70м.

Цель реализации - разработка и добыча углеводородного сырья на Егоркинском нефтяном месторождении.

Потребность реализации проекта по строительству проектируемых объектов связана с необходимостью выполнения условий пользования недрами к лицензии ТАТ № 10739 НЭ и проектного документа на разработку Егоркинского месторождения.

1.5 Характеристика обосновывающей документации

В соответствии с п. 7_5 ст. 11 Федерального закона № 174-ФЗ от 23 ноября 1995 года «Об экологической экспертизе» проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории, за исключением проектной документации буровых скважин, создаваемых на земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимым для регионального геологического изучения, геологического изучения, разведки и добычи нефти и природного газа, является объектом Государственной экологической экспертизы федерального уровня.

В соответствии со ст.14 «Порядок проведения государственной экологической экспертизы» Федерального закона от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» на государственную экологическую экспертизу предоставляется проектная документация, содержащая материалы оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разработаны в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации:

ФЗ «Об охране окружающей природной среды» № 7-ФЗ от 10.01.02 г.;

ФЗ «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23.11.1995 г.;

Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.02.2020 г. N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Отчет по ОВОС предназначен в качестве обосновывающего документа для проведения процедуры оценки возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду объекта I категории НВОС.

1.6 Описание намечаемой хозяйственной деятельности

В административном отношении обустраиваемый объект будет размещаться в границах Егоркинского сельского поселения Нурлатского муниципального района. Населенные пункты, расположенные вблизи района работ: село Егоркино, дер. Вишневая Поляна, село Средняя Камышла, дер. Чувашская Менча, дер. Караульная Гора, дер. Вишневая Поляна, г. Нурлат.

Площадка куста скважин №9589 расположена в 0,65 км восточнее с.Егоркино, в 8,0 км северо-восточнее г. Нурлат, в 4,0 км юго-западнее дер. Вишневая Поляна, в 5,0 км северо-западнее с.Средняя Камышла. Площадка не освоена в техническом отношении. С северо-запада на юго-восток площадку изысканий пересекает промысловая дорога с щебеночным покрытием к ГЗУ-1158. По юго-западному краю площадки проходит нефтесборный трубопровод ГЗУ-9577 – м.вр. ГЗУ-1158, к которому планируется подключение.

Трассы проектируемого нефтепровода и проектируемой воздушной линии электропередач полностью размещаются в границах отведенного земельного участка под строительство куста 9589.

Территория намечаемой производственной деятельности предполагается к размещению на земельных участках с кадастровым номером 16:32:080704:374, 16:32:000000:463, находящихся в собственности АО «Предприятие Кара Алтын».

В границах территории проектирования расположены земельные участки, относящиеся к следующим категориям земель:

-земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности и иного специального назначения.

Общая площадь земель в границах полосы отвода по объекту «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения», составляет: 9338,12 кв.м (0,933812 га), в том числе:

- постоянный отвод под линии коммуникации – 3759 кв. м (0,3759 га);
- постоянный отвод основного производства – 5579,12 кв.м (0,557912 га).

В целом район работ относится к лесостепной зоне. Растительность в пределах участка изысканий представлена в виде отдельных лесных массивов, сельскохозяйственных угодий (пашни, пастбища, залежи). Почвы в пределах района изысканий неоднородны. Преобладающими являются черноземные грунты.

В геоморфологическом отношении площадка проведения работ расположена на правобережном водораздельном склоне р.Аксумла, являющейся левым притоком р.Большой Черемшан. Река Аксумла протекает в 1,5км западнее от площадки куста. Рельеф на площадке, слегка всхолмленный с уклоном в северо-западном и северо-восточном направлении, абсолютные отметки по выработкам колеблются в пределах от 89,70м до 91,62м (система высот Балтийская).

Гидрографическая сеть района – составная часть бассейна реки Большой Черемшан, представлена левым притоком р.Аксумла и притоком второго порядка р.Тарн-Вар. Площадка расположена в 1,5 км восточнее реки.

В геологическом строении района работ принимают участие четвертичные отложения. Четвертичные отложения представлены аллювиально-делювиальными (adQIII-IV) глинами и суглинками различной консистенции (полутвердые, тугопластичные, мягкопластичные). С поверхности, вышеуказанные отложения прикрыты почвенно-растительным слоем.

1.6.1 Эксплуатация

Проектной документацией «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в соответствии с принятой технологической схемой в составе системы сбора и транспорта продукции скважин предусматриваются:

- обустройство куста №9589 скв.№№9589; 9590; 9591.
- технологические и нефтегазосборные трубопроводы от скважин до врезки в существующий узел задвижек;
- замер дебита скважин групповой замерной установкой БГЗЖ-40-3-60Д-Ш(1шт); на кусте №9589 скв.№№9589;9590;9591.
- строительство линии электропередач 10 кВ.
- строительство нефтесбросного трубопровода.

Состав технологических сооружений на кусте:

- устья (с обустройством) добывающих скважин;
- технологические трубопроводы;
- площадка блока замера жидкости;
- колодцы канализационные $V=5 \text{ м}^3$ с гидрозатвором;
- емкости подземные дренажные ЕП $V=8 \text{ м}^3$ с гидрозатвором;
- молниеотвод;
- молниеотвод с флюгером;

Состав обустройства устьев скважин:

- приустьевая площадка;
- гидропривод ПШСНГ 60-2,5-6,0;
- площадка под инвентарные приемные мостки;
- бетонная площадка под ремонтный агрегат;
- гидростанция со шкафом управления.

Проектом предусматривается строительство линии ВЛ-10 кВ от врезки в существующую сеть ВЛ до проектируемого КТП куста скважин №9589 с общей протяженностью -0,2185 км.

Строительство промыслового нефтепровода $\phi 114 \times 5$ по ГОСТ 8732-78 общей протяженностью -68,70м.

Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта следующие:

- объем добычи жидкости – 4100 т/год;
- объем добычи нефти – 3840 т/год.

Проектируемый объект предназначен для разработки и добычи углеводородного сырья на Егоркинском нефтяном месторождении.

Площадка куста скважин №9589 расположена в 0,65 км восточнее с.Егоркино, в 8,0 км северо-восточнее г. Нурлат, в 4,0 км юго-западнее дер.Вишневая Поляна, в 5,0 км северо-западнее с.Средняя Камышла. Площадка не освоена в техническом отношении. С северо-запада на юго-восток площадку пересекает промысловая дорога с щебеночным покрытием к ГЗУ-1158. По юго-западному краю площадки проходит нефтесборный трубопровод ГЗУ-9577 – м.вр. ГЗУ-1158, к которому планируется подключение. Рельеф на площадке, слегка всхолмленный с уклоном в северо-западном и северо-восточном направлении. Колебания в абсолютных отметках от 88,50 м до 93,0.

Краткое описание трасс

Нефтесборный трубопровод от куста №9589. Трасса берет начало от БГЗЖ, проходит в юго-западном направлении до точки врезки в существующий трубопровод. Рельеф по трассе пологий, уклон рельефа в северо-западном направлении.

Трасса проектируемой ВЛ-10 кВ Ф-214-15 к К-9589 начинается от существующей опоры ВЛ, расположенной на западной стороне площадки. Общее направление восточное и северо-северо-восточное. На ПК 0+89,11 – ПК 0+95,40 трасса пересекает существующую промышленную дорогу к ГЗУ-1158, которая будет демонтироваться. Рельеф на протяжении всей трассы слабовсхолмленный, с колебанием абсолютных отметок от 90,79 м до 92,19 м. Протяженность трассы 0,218 км.

Проектируемая ВЛ не пересекает поверхностные водотоки, также отсутствуют пересечения с подземными и надземными коммуникациями.

Намечаемая деятельность не затрагивает водоохранную зону и прибрежно-защитную полосу водного объекта.

Растительные сообщества на участке изысканий представлены **луговой растительностью** преимущественно мезофитами.

Часть участка представлена территория со снятым поверхностно растительным слоем.

Участки без растительного покрова это полевая автомобильная дорога пересекающая участок изысканий.

В ходе рекогносцировочного обследования древесно-кустарниковая растительность в пределах территории изысканий отсутствует.

Животный мир представлен в изобилии насекомыми и почвенной мезофауной. По данным результатов маршрутных исследований, проведенных в благоприятный бесснежный период, на данной территории были отмечены следующие представители фауны: насекомые (дождевой червь, хлебная жужелица, осенняя жигалка, мокрец), синантропные виды птиц (овсянка, серая ворона, черная ворона), лесные виды птиц. Крупных видов животного мира не обнаружено.

Расположение проектируемых сооружений на генплане разработано в соответствии с технологической схемой производства, из условия подхода инженерных коммуникаций. Размещение сооружений произведено по функциональному и технологическому назначению с

учетом взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности. Разрывы между сооружениями определены с учетом требований норм.

1.6.2 Строительство

Продолжительность выполнения строительно-монтажных работ принята 4 месяцам, пятидневной рабочей неделе с двумя выходными днями. Продолжительность смены - 8 часов, включая время поездки до рабочего места и обратно.

Общая численность работающих – 10 чел., в том числе:

- рабочие – 8 чел.;
- ИТР – 1 чел.;
- служащие -1 чел.

Потребность в транспортной, строительно-монтажной технике и применяемых материалах в период производства работ, а также порядок, способы, сроки производства работ определены в разделе 6 том 6 109-22-ПОС проектной документации ООО «Проект МНК».

Производство строительно-монтажных работ при обустройстве куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения будет осуществляться генподрядной строительной организацией, согласно тендеру.

Подготовительные работы

Нормы продолжительности подготовительных работ определяются по СНиП 1.04.03-85* Часть I и составляют 1,0 месяца. Нормы являются рекомендательными.

Состав подготовительных работ предусматривает создание строительной площадки, обеспечивающей нормальные условия строительства и включает:

- установка мобильных (инвентарных) зданий и возведение временных сооружений;
- установка зданий производственного, служебного и санитарно-бытового назначения;
- сооружение складов, складских площадок, площадок для укрупнительной сборки строительных конструкций и технологического оборудования;
- сооружение временных автомобильных дорог; сооружение временных путей и площадок для строительных машин, и механизмов;
- возведение сооружений и установок, обеспечивающих производство строительно-монтажных работ;
- устройство временных инженерных сетей (электроснабжение, водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, связь);
- проведение мероприятий по противопожарной безопасности;
- устройство постоянных инженерных сетей, используемых для нужд реконструкции (электроснабжение, водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, связь);
- сооружение постоянных пешеходных путей, используемых для нужд реконструкции.

Проектом принята вертикальная планировка с отсыпкой площадки куста №9589 в среднем 0,6 м. Производится выемка и насыпь грунта согласно плана земляных масс см. раздел 2 том 2.1 109-22-ПЗУ1 проектной документации ООО «Проект МНК».

До начала вертикальной планировки плодородный слой грунта толщиной 50см. необходимо снять и складировать за пределами строительной площадки в пределах отведенной земли. Излишний плодородный слой грунта использовать для рекультивации при планировке земельных участков под линейные коммуникации.

Основная существующая подъездная дорога шириной 4,5 м, внутривозрастная проезжая с въездом и выездом на площадку строительства.

Ширина земляного полотна - 6,0 м;

Ширина проезжей части - 4,5 м;

Уклоны проезжей части – 30 ‰; Уклоны обочин – 50 ‰;

В подготовительный период производится:

- оформление открытия финансирования, формирование и оснащение техникой, оформление заказов на подготовку дорожно-строительных материалов;
- выполнение организационно-подготовительных мероприятий, связанных с размещением рабочего персонала, технических и материальных ресурсов, устройством и обустройством строительной площадки.

В завершение подготовительных работ установить на специально отведённой по стройгенплану площадке бытовые помещения и оформить участок временных санитарно-бытовых и административных помещений, помещений для отдыха рабочих.

Все работы производить в строгом соответствии с СП 48.13330.2019 «Организация строительства», СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

Устройство временных и внутриплощадочных дорог

Временные подъездные пути закладываются после окончания вертикальной планировки территории, устройства водотоков и других инженерных коммуникаций. Исключение составляют кабели наружного освещения и телефон.

Устройство подъездных дорог к кусту скважин вести согласно с требованиями СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги».

Внутриплощадочные проезды на кусте скважин запроектированы по кольцевой системе.

На площадке куста скважин №9589 запроектирован щебеночный проезд следующей конструкции: щебеночное основание по оси дороги $h=0,25$ м. Проезд принят с покрытием из щебня М400 фракции 40-70 мм по ГОСТ 8267-93*.

Конструкция дорожной одежды принята по типовому проекту 3.503-71/88 «Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования» для III дорожно-климатической зоны с учетом наличия дорожно-строительных материалов.

Конструкция земляного полотна принята в соответствии с типовыми материалами для проектирования 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» и анализом ранее запроектированных дорог в данном районе.

На территории проектируемой площадки запроектированы внутренние проезды и внеплощадочный подъезд для обеспечения подъездов специального транспорта к технологическим установкам и вспомогательным сооружениям при проведении регламентных и ремонтно-восстановительных работ, в том числе при аварийных ситуациях.

Выполнение основного комплекса строительных работ предусматривается производить силами специализированной дорожно-строительной организации, располагающей требуемым оборудованием и производственными мощностями, позволяющими выполнить работы необходимого качества в установленные сроки.

Монтаж временных бытовых зданий

Установка бытовых помещений на площадке производится в местах, предусмотренных стройгенпланом.

При строительстве использовать мобильные бытовые помещения («на колесах»).

Для обогрева и отдыха рабочего персонала, а также сушки и хранения рабочей одежды, умывания на период строительства используют временные инвентарные здания контейнерного типа системы «Универсал» на шасси по «Альбому унифицированных решений временных зданий и сооружений» ОАО «ПКТИпромстрой» г. Москва.

Административно-бытовые здания должны возводиться в подготовительный период строительства, их подготовка к эксплуатации должна быть закончена до начала производства основных строительного-монтажных работ.

До начала монтажа бытового городка следует выполнить следующие работы:

- спланировать площадку с учётом обеспечения водостока поверхностных вод;
- проложить коммуникации для обеспечения теплом, водой и электрической энергией;
- предусмотреть ограждение бытового городка временным забором;
- проложить временные дороги.

Установку бытовых помещений производить при помощи крана.

Организация монтажа состоит из следующих процессов:

- подъёма;
- установки;
- закрепления;
- снятия заглушек и других защитных элементов;
- присоединение здания ко всем подведённым инженерным коммуникациям;
- заземления;
- устройство молниезащиты;
- распаковки и установки оборудования и мебели;
- подключение пожарной сигнализации к общей пожарной станции.

Демонтаж контейнера производить в порядке, обратном монтажу.

Все работы по монтажу бытовых помещений производить в строгом соответствии с СП 48.13330.2019 «Организация строительства», СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

Основные работы

Земляные работы

Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями:

- СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакции» (с изменениями № 1, 2);

- ВСН 014-89 «Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Охрана окружающей среды»;

- ВСН 012-88 «Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Контроль качества и приемка работ».

В составе земляных работ проектом предусматривается:

- планировка полосы отвода;
- разработка траншей и котлована;
- обратная засыпка траншей и котлованов.

Разработка траншей и котлованов в зависимости от рельефа местности, категории и увлажнённости грунта производится экскаваторами одноковшовыми с обратной лопатой типа ЭО-5126 (ЭО-4123, ЭО-4121, ЭО-4112, ЭО-4225, ЭО-2621, ЭО-3323), планировка территории – бульдозером Т-170 (ДЭТ-320Б1Р2, ДЗ-94С, ДЗ-171, ДЗ-110, Д-28, ДЗ-342, ДЗ-670, ДЗ-27).

Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 45.13330.2017, СНиП 12-03-2001.

Крутизну откосов траншеи устраивать с учетом технологии производства работ и характеристик грунтов по СП 45.13330.2017.

Добор грунта и зачистку дна траншей производить вручную.

Перед укладкой трубопровода необходимо обследовать дно траншеи с извлечением крупных камней, а также должно быть исключено попадание крупных камней в траншею при обратной засыпке.

В грунтах, содержащих гравий, щебень и другие крупные включения для предотвращения повреждения покрытия трубопровода необходимо укладывать трубопроводы в траншеи путём устройства под трубу подсыпки из мягких грунтов толщиной не менее 10 см и присыпки мягким грунтом толщиной 20 см.

Обратную засыпку траншей выполнять бульдозером Т-170, на пересечениях с действующими подземными коммуникациями - вручную. Засыпку траншей выполнять с запасом по высоте с учетом осадки грунта.

Обратную засыпку пазух котлованов рекомендуется выполнять с послойным уплотнением трамбованием. Засыпку пазух рекомендуется доводить до отметок, гарантирующих надежный отвод поверхностных вод. Пазухи должны быть перекрыты водонепроницаемыми отмостками. Не допускается оставлять пазухи открытыми длительное время.

Если на отметках заложения фундаментов будут вскрыты грунты, отличающиеся от заложенных в проекте, необходимо сообщить в проектную организацию для принятия решений.

После засыпки выполнить планировку и уплотнение грунта.

Планировка территории выполняется бульдозером.

Грунт уплотнять механизированным способом (мотокатками), в стесненных условиях (у колодцев, камер и т.д.) - электротрамбовками (зимой) и пневмотрамбовками (летом).

Культивация и боронование плодородного слоя - культиватором.

После окончания строительства производится уборка, захоронение строительного мусора и отходов, планировка территории.

Для расчистки территорий, трасс от снега в основном используются бульдозеры ДТ-80 и автогрейдеры.

Водоотлив

Решения по организации рельефа площадки куста скважин разработаны с учетом сохранения естественного рельефа местности, с учетом геологических и климатических условий.

При проведении вертикальной планировки проектные отметки территории назначались исходя из условий максимального сохранения уже существующих отметок, максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства. Отвод поверхностных вод выполняют для защиты строительных площадок и сооружений, и движения транспортных средств от затопления.

Отвод поверхностных вод с территории за обваловкой куста скважин №9589 осуществляется в сторону естественного уклона местности. В связи с тем, что проектом предусматривается устройство приустьевых площадок и площадки БГЗЖ, то отвод проливневых стоков производится в канализационные ж/б колодцы $V=5,0 \text{ м}^3$. Скопившиеся производственно-дождевые стоки из подземных колодцев откачиваются автоцистернами и вывозятся на существующие установки подготовки сточной воды на УПСВ Светлоозерского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД.

Работы по водоотливу выполнять с соблюдением СНиП 12-04-2002, согласно ППР

Арматурные работы

Арматурные работы состоят из двух самостоятельных рабочих операций: заготовки и установки арматуры. Заготовку арматуры необходимо начинать до начала опалубочных работ

и укладывать её по мере установки опалубки. Заготавливать арматуру следует, как правило, на арматурно-сварочном участке. Соединение стержней арматурной стали и сборку каркасов выполнять непосредственно на месте установки с помощью мягкой вязальной проволоки.

Арматурная сталь поступает на строительную площадку отдельными стержнями или в мотках. Арматурную сталь принимают в соответствии с заводским паспортом (сертификатом соответствия), в котором указаны: наименование завода-изготовителя, марка стали, химический состав и механическая характеристика стали.

Изготовленная арматура должна быть доставлена к местам укладки.

Погрузку и разгрузку арматуры производить с помощью крана.

Для обеспечения заданной толщины защитного слоя при производстве работ под арматуру на опалубку поместить бетонные подкладки – брусочки, имеющие толщину, равную толщине защитного слоя. Эти подкладки остаются после бетонирования в теле бетона.

Бетонные работы

Устройство монолитных и монтаж сборных железобетонных конструкций необходимо выполнить в соответствии с настоящим проектом и в соответствии со схемами операционного контроля качества, технологическими картами, разрабатываемыми в ППР, при соблюдении требований СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения», СНиП 12-03-2001 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

Бетон доставлять на объект при помощи самосвалов.

Бетонирование вести непрерывно в пределах фундамента.

При укладке бетонной смеси необходимо соблюдать следующие правила:

- бетон, уложенный в жаркую солнечную погоду, следует немедленно накрыть;
 - во время дождя бетонная смесь должна быть защищена от попадания воды, случайно размывтый бетон следует удалить;
 - бетонирование должно сопровождаться записями в журнале бетонных работ.
- Бетонирование фундаментов выполнять после приёмки по акту бетонной подготовки, опалубки, арматуры и письменного разрешения авторского надзора в журнале работ.

Уплотнение бетонной смеси производить при помощи вибраторов. Продолжительность вибрирования должна обеспечить достаточное уплотнение бетонной смеси

Трансформаторы, сварочные аппараты, вибраторы заземлить и содержать в исправном состоянии.

Трубопроводные работы

Технологические трубопроводы

Монтаж и испытание трубопроводов и арматуры произвести согласно СНиП 3.05.05-84, руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», утвержденные приказом Ростехнадзора № 784 от 27.12.2012 г.

Категория трубопроводов - II, группа Аб («Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов»).

Применение труб с наружным двухслойным полиэтиленовым покрытием усиленного типа 2У1 по ТУ 1390-001-67740692-2010 и с внутренним антикоррозионным лакокрасочным покрытием по ТУ 1390-00767740692-2010 (ООО «ГМС-ТрубопроводСервис»).

Технологические трубопроводы обвязки устья скважин в пределах бетонированных приустьевых площадок с отбортовкой проложены надземно, согласно требования «Руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов».

Соединение труб предусмотрено на сварке. Для сварки трубопроводов и их элементов применять сварочные материалы согласно «Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», раздел 7. Сварку трубопроводов производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.

Монтажные сварные стыки трубопроводов подлежат контролю неразрушающим методом (ультразвуковому или радиографическому) в объеме не менее 10 % от общего числа соединений, согласно «Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», п.338.

Подземные технологические, выкидные трубопроводы прокладываются на глубине 1,4 м до нижней образующей трубы по СП 284.1325800.2016.

Трубопроводы необходимо проектировать с уклоном не менее 0,002, обеспечивающим их опорожнение при остановке, согласно п.5.1.4, «Руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов».

После монтажа технологические трубопроводы подвергнуть очистке (промывке) и гидравлическому испытанию на прочность и герметичность. Испытание на прочность и герметичность провести согласно «Руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов»» раздел VIII. Метод испытания гидравлический.

Согласно ГОСТ 32569-2013 п.13.5.1 трубопроводы группы А(б) необходимо подвергнуть дополнительному пневматическому испытанию на герметичность с определением падения давления во время испытания. Дополнительные испытания производятся давлением равным рабочему. Продолжительность испытания 24 часа.

Надземные участки трубопроводов, арматуру окрасить краской БТ-177 (два слоя) по грунтовке ГФ-021 (два слоя), предварительно очистив от ржавчины и грязи. Опознавательную окраску выполнить согласно ГОСТ 14202-69.

Промысловые трубопроводы

Для строительства промысловых трубопроводов приняты трубы, с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием с защитной, трубопроводы из труб Ø114x5,0 по ГОСТ 10704-91 из стали В20 с внутренним антикоррозионным покрытием по ТУ 24.20.13-027-67740692-2018 (МПк) и наружным покрытием по ТУ 1390-001-67740692-2010.

Заглубление проектируемого трубопровода должно быть не менее 0,8 м до верхней образующей трубы (п. 9.3.1 СП 284.1325800.2016). Проектом принята глубина заложения - 1,4 м до нижней образующей трубы.

Все пересечения проектируемых трубопроводов с существующими подземными коммуникациями и автомобильными дорогами выполнить в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

С целью контроля за коррозией и коррозионным растрескиванием согласно требованиям п.364 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" в местах выхода нефтегазосборных газопроводов с кустовой площадки установлены узлы контроля коррозии. Контроль скорости коррозии выполняется гравиметрическим методом по потере массы образцов-свидетелей на узлах контроля коррозии.

При взаимном пересечении проектируемого трубопровода с газопроводом, трубопровод должен располагаться под ним. При невозможности соблюдения вышеуказанного требования проектируемый трубопровод должен заключаться в защитный футляр с выводом концов на расстояние не менее 20 м в обе стороны от оси газопровода. Для контроля на одном конце кожуха установить контрольную трубку согласно технических условий. Трассу действующих газопроводов и их кабелей связи закрепить на местности опознавательными знаками. Кабели связи газопроводов на местах пересечений защитить футляром из разрезной трубы диаметром 100 мм и длиной не менее 3 м. При этом края кожуха должны выступать за край траншеи на 1 м с каждой стороны.

На трубопроводах предусматривается установка запорной арматуры в начале каждого ответвления на расстоянии, допускающим установку монтажного узла, его ремонт и безопасную эксплуатацию (п.9.2 СП 284.1325800.2016).

Трубопроводы, имеющие участки, относящиеся к особо опасным (пересечение с автомобильными дорогами, технологическими коммуникациями) должны быть подвергнуты предпусковой внутритрубной приборной диагностике (ФНиП "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности", п.723).

Внутритрубная диагностика (предпусковая) должна быть представлена единым комплексом с последовательной реализацией всех технологических операций:

- очистку внутренней полости;
- профилометрию с применением профиломера;
- дефектоскопию контролируемого участка нефтепровода с применением магнитного дефектоскопа;

Соединение труб на сварке. Для сварки трубопроводов и их элементов применять сварочные материалы согласно СП 284.1325800.2016 п. 6.4, таблица 5.

После сварки сварные стыки трубопроводов подлежат контролю физическими методами согласно СП 284.1325800.2016.

После промывки трубопроводов вода вывозится автоцистернами на узел утилизации технологической жидкости.

Вода после гидравлического испытания трубопровода проталкивается нефтью в систему нефтесбора и далее утилизируется в системе ППД

При пересечении автомобильных дорог предусмотрена прокладка трубопроводов в защитных футлярах из стальных труб согласно СП 341.1325800.2017 (п.7.3.3.3). Концы футляра должны выводиться на расстояние от бровки земляного полотна – 5м, но не менее 2м от подошвы насыпи.

Заглубление участка трубопровода под дорогами принимается не менее 1,4 м от верха покрытия проезда до верхней образующей защитного футляра и не менее 0,4 м от дна кювета (п.10.4.6 СП 284.1325800.2016). Угол пересечения должен быть не менее 60°.

Диаметр футляра через автомобильные дороги должен быть больше наружного диаметра трубопровода не менее чем на 200мм (СП 284.1325800.2016), п.10.4.3).

Сети производственно-дождевой канализации

До начала строительства проводятся подготовительные и геодезические работы.

Указание по сбору дождевой канализации представлены в разделе 5 том 5.3 109-22-ИОСЗ проектной документации ООО «Проект МНК».

Производственно-дождевые стоки с проектируемых приустьевых и технологических бетонных площадок собираются через трапы в ж/б колодцы с гидрозатвором $V=5\text{м}^3$.

Из колодцев производственно-дождевые стоки откачиваются автоцистерной и вывозятся на существующую установку подготовки сточной воды на УПСВ Светлоозерского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД.

Сети производственно-дождевой канализации на площадках прокладываются подземно.

Работы выполняются поточно-расчлененным методом. До начала строительства трубопровода проводятся подготовительные и геодезические работы; доставляется запас труб и других необходимых материалов. Трубы завозятся автомобильным транспортом и складированы вдоль трассы. Прокладка ведется в следующем порядке:

- рытье траншей одноковшовым экскаватором на колесном ходу ЭО 4121 емкостью ковша $0,65\text{ м}^3$;
- ручная зачистка дна траншей слоем до 0,15 м;
- рытье приямков под стыки трубопровода вручную;
- устройство песчаного основания под трубопровод толщиной 100мм;

-укладка трубопроводов диаметром 200 мм кранами-трубоукладчиками ТГ-123 на гусеничном ходу;

- обратная засыпка траншей бульдозером.

- рытье приемков под ж/б колодцы $V=5\text{м}^3$;

- устройство песчаного основания под трубопровод толщиной 100мм;

-установка ж/б колодцев $V=5\text{м}^3$;

- заделка соединений труб с водоприемными колодцами и канализационными емкостями;

- подбивка труб грунтом с последующим уплотнением электротрамбовками;

- присыпка трубопровода защитным слоем грунта на высоту 0,2 м над верхом трубы экскаватором;

- испытание трубопровода на прочность и герметичность;

- засыпка приемков, подбивка пазух грунтом.

Строительно-монтажные работы, контроль качества и испытание трубопроводов выполнять в соответствии с технологическими картами, разрабатываемыми в проекте производства работ Подрядчика, при соблюдении СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», СП 129.13330.20119 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Указание по монтажу трубопроводов сети дождевой канализации представлены в разделе 5 том 5.3 109-22-ИОС3 проектной документации ООО «Проект МНК».

Прокладка трубопроводов самотечных сетей производственно-дождевой канализации принята подземная.

Глубина заложения трубопроводов -1,20 м.

Самотечные сети производственно-дождевых и талых сточных вод приняты:

-от трапов до емкостей $V=5\text{м}^3$ с гидрозатвором приняты из стальных труб ПНИ $\varnothing 219\times 5$ мм по ГОСТ 10704-80, с наружным двухслойным полиэтиленовым покрытием по ТУ 2245-031-43826012-02.

Прокладка трубопроводов принята подземной с уклоном в сторону подземной емкости. Согласно п.5.5.1 СП 32.13330.2018, минимальный уклон трубопроводов производственно-дождевой канализации принят 0,007, уклон присоединения от дождеприемников – 0,02. Согласно п.6.2.4 СП 32.13330.2018, минимальную глубину заложения лотка трубопровода допускается принимать для труб диаметром до 500мм - 1,4 м, на 0,3м выше глубины промерзания грунта.

Очистка и испытание трубопроводов

Очистка полости и испытание трубопроводов является завершающими операциями в комплексе работ по строительству трубопроводов.

После монтажа трубопроводы испытать гидравлическим способом. Монтаж и испытание трубопроводов производить согласно СП 75.13330.2011, СП 129.13330.2019, ВСН 004-88, ВСН 011-88, Руководству по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», ВСН 012-88, СанПиН 2.2.3-1384-03.

Для гидравлических испытаний нефтепроводов намечается использовать промежуточный земляной амбар, который сначала наполняется водой, а затем из него забирается вода для промывки полости трубопровода и испытания на прочность.

Конкретно источники водозабора для отдельных испытываемых участков трубопроводов уточняются специальной (рабочей) инструкцией, которую составляет заказчик и строительно-монтажная организация.

Закачку воды в участки трубопроводов предусматривается производить наполнительными агрегатами АН-501Б.

Опрессовку трубопроводов производить опрессовочными агрегатами АО-161.

Промывка трубопроводов производится водой без пропуска поршня-разделителя, в объеме полости очищаемого трубопровода.

Скорость потока жидкости при промывке должна составлять не менее 5 км/час.

Промывка считается законченной, когда из сливного патрубка выходит струя незагрязненной воды.

Размеры охранной зоны при очистке полости трубопроводов промывкой устанавливаются в обе стороны от оси трубопроводов – 25 м, в направлении выхода из трубы – 100 м.

При испытании на прочность размеры охранной зоны составляют в обе стороны от оси трубопровода – 75 м, в направлении отрыва заглушки от торца трубопровода – 600 м.

Согласно п. 736 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» при гидравлических испытаниях трубопроводов должны быть установлены опасные зоны и обозначены на местности предупредительными знаками. Опасные зоны назначаются согласно табл. 2 Приложения 7 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» в проекте производства работ (ППР), разрабатываемом строительной-монтажной организацией.

Сварочные работы

Соединение труб на сварке. Для сварки трубопроводов и их элементов применять сварочные материалы согласно СП 284.1325800.2016 п. 6.4, таблица 5.

Сварка трубопроводов и их элементов производится в соответствии с нормативно-технической документацией.

Для сварки трубопроводов и их элементов следует применять следующие сварочные материалы:

- электроды покрытые металлические по стандартам или техническим условиям на изготовление и поставку конкретной марки электродов;
- электроды вольфрамовые сварочные по стандартам;
- проволока стальная сварочная по стандартам или техническим условиям на конкретную марку проволоки;
- аргон газообразный по стандарту (высшего и первого сортов);
- двуокись углерода (углекислый газ) по стандарту;
- флюс сварочный плавный по стандарту или техническим условиям на поставку конкретной марки;
- кислород газообразный технический по стандарту;
- ацетилен растворенный и газообразный технический по стандарту.

Сварочные материалы должны иметь сертификаты и удовлетворять требованиям государственных стандартов или технических условий.

Хранение, подготовка и контроль качества сварочных материалов должны осуществляться в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Резка труб и подготовка кромок под сварку производится механическим способом. Допускается применение газовой резки для труб из углеродистых, низколегированных и теплоустойчивых сталей, а также воздушно-дуговой и плазменной резки для труб из всех марок сталей.

Контроль сварных соединений радиографическим или ультразвуковым методом следует производить после устранения дефектов, выявленных внешним осмотром, и измерениями. Дефекты, обнаруженные в процессе контроля, должны быть устранены с последующим контролем исправленных участков.

Монтаж технологического оборудования

К работам по монтажу оборудования можно приступать только после завершения подготовительных работ, установленных согласованным графиком, разработанным в ППР, при

наличии на объекте (складах заказчика) оборудования, конструкций, материалов и других изделий в количестве, необходимом для нормального выполнения монтажных работ.

При производстве монтажных работ необходимо строго выполнять мероприятия по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии, предусмотренные нормами, правилами и особыми условиями монтажа, указанными в ППР.

В процессе подготовки к монтажу должны быть обеспечены:

- подготовка площадки для укрупнительной сборки оборудования, трубопроводов и конструкций;
- сооружены постоянные или временные подъездные пути для подачи оборудования в монтажную зону;
- подготовлены грузоподъемные и транспортные средства, устройства для монтажа оборудования и трубопроводов;
- выполнены мероприятия по охране труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды согласно нормам и правилам.
- прокладка временных разводящих сетей и установка подключающих устройств для подачи электроэнергии, воды, кислорода, горючих и инертных газов, необходимых для производства монтажных работ;
- оборудование объектов распределительными щитами и разводкой для подключения механизированного инструмента и выполнения газосварочных работ.

Комплектацию оборудования, складирование и хранение следует осуществлять вне площадки строительства (на специальных площадках). Мелкие изделия рекомендуется доставлять к месту монтажа в контейнерах укомплектованными.

Блочные установки и технологическое оборудование доставляются к месту монтажа на трейлерах. Их доставку к месту монтажа необходимо производить только при наличии готовых ростверков и фундаментов.

Перевозка блочно-комплектного и технологического оборудования, а также строительной техники весом до 40т, осуществляется на прицепах тягеловозах ЧМЗАП-5208 с тягачом Кр-258.

Монтаж технологического оборудования весом до 20 тонн и наибольших габаритов производится краном типа КС-35714К-2.

Поставка блоков с предприятий-изготовителей, сборочно-комплектночных предприятий и баз к месту их установки, должна производиться в строгой технологической последовательности возведения объектов, предусмотренных графиков производства работ.

Размещение крана перед подъёмом по отношению к фундаменту выбирается таким образом, чтобы свести к минимуму передвижения крана и его разворотов с поднятым на стреле аппаратом.

При монтаже технологического оборудования необходимо выполнять его предварительный осмотр и ревизию, укомплектовать его на земле требуемым электрооборудованием, пускорегулирующей аппаратурой, теплоизоляцией, технологическими трубопроводами и запорной арматурой.

Производство работ по монтажу технологического оборудования вести с соблюдением требований СП 75.13330.2011., СанПиН 2.2.3670-20.

Монтаж тяжеловесного негабаритного оборудования

Монтаж тяжеловесного негабаритного оборудования проводить автокраном КС-35714К-2, грузоподъемностью 20 т. На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц. Строповку монтируемого оборудования следует производить в местах, указанных в рабочих чертежах, и обеспечить их подъем и подачу к месту установки в положение, близком к проектному.

Подробное освещение вопроса по монтажу тяжеловесного негабаритного оборудования должно быть решено в ППР, разработанным подрядчиком по строительству.

Монтаж сборных бетонных и металлических конструкций

Монтаж строительных конструкций и элементов осуществлять в соответствии с проектом производства работ и соблюдением требований СП 70.13330.2012. Монтаж сборных бетонных и металлических конструкций предусматривается автомобильным краном КС-35714К-2 грузоподъемностью до 20 т.

Бетонные конструкции завозятся на площадку автотранспортом и складироваться вдоль фронта монтажа или ближе к месту укладки.

Указание по монтажу молниеотвода, флюгера

Молниеотвод с флюгером высотой 14,0 м, телескопического типа из труб Ø40x3, Ø20x2,5, закрепленных на железобетонной стойке СНВ 7-13 по серии 3.407.1-143. Флюгер ветровой также крепится на стойке СНВ 7-13. Железобетонная стойка устанавливается в пробуренный котлован глубиной 2,5 м и диаметром 550 мм (см. серию 3.407.1-143).

Работы по сооружению флюгера выполняются комплексной бригадой в следующей последовательности:

- сбор опор;
- бурение скважин диаметром 550 мм глубиной 2,5 м. для установки опор выполняется бурильно-крановой машиной;
- закрепление опор грузоподъемным краном;

Молниеотвод высотой 14,0 м. телескопического типа из труб Ø40x3, Ø20x2,5, закрепленных на железобетонной стойке СНВ 7-13 по серии 3.407.1-143. Железобетонная стойка устанавливается в пробуренный котлован глубиной 2,5 м и диаметром 550 мм (см. серию 3.407.1-143).

Работы по сооружению молниеотвода выполняются комплексной бригадой в следующей последовательности:

- сбор опор;
- бурение скважин диаметром 550 мм глубиной 2,5 м. для установки опор выполняется бурильно-крановой машиной;
- закрепление опор грузоподъемным краном;

Монтаж металлических конструкций осуществлять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012, ГОСТ 23118-2019, СП 53-101-98.

Указание работ по монтажу подземных емкостей

Производство работ по монтажу технологического оборудования вести в соответствии с требованиями СП 75.13330.2011, СНиП 12-04-2002, СанПиН 2.2.3670-20.

Приустьевая площадка предусмотрена с покрытием из монолитного бетона по щебеночному основанию и является одной из основных элементов обустройства устья скважины; оборудована трапом, закрытым сверху защитным листом, с выводом дренажа из него в канализационную емкость.

Площадка под приемные мостки принята из уплотненного щебня по уплотненному грунту.

Монтаж строительных конструкций и элементов осуществлять в соответствии с проектом производства работ и соблюдением требований СП 70.13330.2012, СанПиН 2.23670-20.

Погрузочно-разгрузочные и транспортные работы

Погрузочно-разгрузочные работы на строительстве предусматривается вести с применением методов комплексной механизации. Погрузка и разгрузка на строительной площадке конструкций и оборудования производится кранами, выполняющими монтаж сооружений.

Перевозку конструкций осуществлять автотранспортом.

Оборудование перевозить с железнодорожной станции до места монтажа на трейлерах.
Погрузочно-разгрузочные и транспортные работы выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-2014.

Электромонтажные работы

Электроснабжение проектируемых установок добывающих скважин осуществляется по существующим и проектируемым линии электропередач ВЛ-10 кВ.

Проектной документацией предусмотрена для куста №9589 отпайка от существующего ф. №214-15 с установкой в конце проектируемой отпайки КТПМ-10/0,4 мачтового типа.

Для внешнего электроснабжения проектируемых нагрузок, проектом предусматривается строительство одноцепной отпайки ВЛ 10кВ от существующего фидера Ф. №214-15 проводом СИП-3 (1х70).

Основными источниками электроснабжения проектируемых нагрузок на площадке куста №9589 (скв. №№ 9589;9590;9591) являются проектируемая КТП- СЭЩ (У)100/10/0,4кВ;

Отпайка ВЛ-10кВ предусмотрена на базе железобетонных опор с проводами марки АС70/11. Передача электрической энергии 0,4 кВ от проектируемых на кусте до проектируемых электропотребителей предусматривается кабелями марки ВББШВнг-LS-0.66, ВВГз по типовой серии А 5-92 в земляной траншее на глубине -0,7 м.

Воздушная линия предусматривается на типовых железобетонных стойках типа СВ110- по т.с. 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ 10 кВ. Выпуск 2. Опоры на базе железобетонных стоек длиной 11,0 м».

Закрепление промежуточных опор производится в сверленных котлованах на глубине 2,5 м. Закрепление угловых и анкерных опор производится в сверленных котлованах на глубине 2,1 м.

В рабочем режиме электроснабжение проектируемых потребителей на стороне 0,4 кВ осуществляется от проектируемой и существующих КТП.

Дополнительные аварийные источники электроснабжения предусмотрены для контроллеров автоматизации. Аварийные источники электроснабжения предусмотрены в виде ИБП с аккумуляторными батареями.

Проектной документацией предусмотрено ручное управление на стороне 0,4 кВ при помощи автоматических выключателей в РУ-0,4 кВ от проектируемой и существующих КТП.

Защита проектируемой и существующих КТП от токов короткого замыкания и токов перегрузки выполняется при помощи автоматических выключателей, устанавливаемых в РУ-0,4 кВ и предохранителей на стороне 10 кВ.

Защита от грозовых перенапряжений линий ВЛ-10 кВ осуществляется путем заземления опор ВЛ-10 кВ.

Заземляющие устройства опор выполняются из вертикальных электродов, выполненных из стали Ø 18 мм длиной 3 м, вбиваемых в грунт на 0,5 м от верха планировочной отметки и соединенных между собой горизонтальными заземлителями, выполненными из стали полосовой 40х5 мм, проложенными в земляной траншее на глубине 0,5 м. Заземляющее устройство опор соединяется с арматурой железобетонных стоек посредством специального выпуска.

В проектной документации предусмотрена система заземления TN-C.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током при нарушении изоляции предусматривается защитное заземление (зануление).

Заземлению подлежат: нейтрали трансформаторов, все металлические нетоковедущие корпуса электрооборудования, кабельные конструкции, трубы электропроводки, броня кабелей, корпуса насосов и технологического оборудования.

Заземляющие устройства выполняются электродами из стали круглой Ø18 мм длиной 3 м, вбиваемыми в грунт на 0,5 м от верха планировочной отметки и соединенными стальной полосой 40х5 мм, проложенной в земляной траншее на глубине 0,5 м.

Защита от статического электричества обеспечивается присоединением всего оборудования, находящегося в сооружениях, к защитному заземлению. Импульсное сопротивление заземляющих устройств не должно превышать 10 Ом. Сопротивление заземляющих устройств КТП не должно превышать 4 Ом.

Для защиты от вторичных проявлений молнии, статического электричества и заноса высоких потенциалов по подземным коммуникациям проектной документацией предусматривается присоединение к наружному заземляющему устройству емкостей, технологических трубопроводов, корпусов технологического оборудования.

Согласно РД 34.21.122-87, зона над дыхательными трубами дренажных емкостей и канализационных колодцев куста скважин К-1760 защищаются одиночными стержневыми молниеотводами высотой 14,0 м.

Освещение флюгера производить от ручных осветительных приборов с аккумуляторами или сухими элементами и от осветительных приборов транспортных средств.

В качестве аварийного освещения безопасности при работах в темное время суток, в соответствии с положением п. 6.1.29 ПУЭ, предусмотрено применение ручных осветительных приборов с аккумуляторами или сухими элементами.

Закрепление опор в грунте осуществляется путем установки их в цилиндрический котлован глубиной 2,5 м (иногда 3,5 м) с последующим заполнением пазух гравийно-песчаной смесью. Для обеспечения требуемой прочности заделки опор в слабых грунтах устанавливаются ригели, закрепленные на стойках с помощью полухомутов. Опоры состоят из стоек, траверс, тросостойки и нижней бетонной крышки.

В целях предотвращения контакта стойки с грунтовыми водами производится гидроизоляция нижней части наружной поверхности стойки на высоту 3,2м; для предупреждения попадания воды внутрь стойки устанавливается крышка, которая, кроме того, увеличивает площадь торца стойки.

Для свободностоящих железобетонных опор фундаментом служит нижняя часть стойки, заглубленная в грунт. Котлованы для таких опор не копают, а бурят, так как при этом меньше нарушается естественная плотная структура грунта. Во избежание выпучивания опоры закрепляются ниже слоя сезонного промерзания (на глубину 2,5м). Все работы по сборке и установке опор производятся по проектам производства работ, разрабатываемым в соответствии со СП 48.13330.2019. До начала производства работ по сборке и монтажу опор должна быть подготовлена площадка, на которой будут выполняться работы, на нее должны быть завезены элементы опоры. Все площадки должны иметь временные подъезды для автотранспорта и строительной техники. Установка железобетонных опор производится, как правило, стреловыми кранами и кранами-установщиками опор типа КВЛ. При необходимости подтягивания стоек используется трактор. Диаметр цилиндрического пробуренного котлована не должен превышать диаметра стойки более чем на 25%.

Время между устройством котлована и установкой в него опоры не должно превышать одних суток. После подъема и установки краном свободностоящих опор в выкопанные котлованы, опоры должны быть временно раскреплены оттяжками. Окончательное закрепление опор осуществляется обратной засыпкой грунтом только после их выверки засыпкой в пазухи грунта с послойным трамбованием. В зимнее время смесь для засыпки пазух защищается от промерзания матами из шлаковаты или других утеплителей.

При монтаже воздушных линий электропередачи выполняются различные операции: работы по раскатке грозозащитных тросов; соединение и ремонт проводов; натяжка и визирование грозозащитных тросов и проводов; их закрепление к опорам; установка гасителей вибрации, распорок, защитных колец и др.

При организации и производстве работ по монтажу и наладке электротехнических устройств следует соблюдать требования СП 48.13330.2019, СП 45.13330.2017, СП 76.13330.2016, соответствующих государственных стандартов, технических условий, правил устройства электроустановок и ведомственных нормативных документов.

Трассы для прокладки кабеля в земле должны быть подготовлены к началу его прокладки в объеме:

- из траншеи откачена вода и удалены камни, комья земли, строительный мусор;
- на дне траншеи устроена подушка из разрыхленной земли;
- выполнены проколы грунта в местах пересечения трассы с дорогами и другими инженерными коммуникациями, заложены трубы.

После укладки кабелей в траншею и представления электромонтажной организацией акта на скрытые работы при прокладке кабелей траншею следует засыпать.

Закрепление промежуточных опор в грунте предусматривается в сверленные котлованы диаметром 350-450 мм. Закрепление анкерных опор предусматривается с установкой анкерных плит.

Заполнение пазух сверленных котлованов производить песчано-гравийной смесью или грунтом выемки с тщательным уплотнением каждого слоя толщиной не более 0,2м.

При выполнении электромонтажных работ следует выполнять требования санитарных правил СанПиН 2.2.3670-20. «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ», а также СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», ПУЭ Правила устройства электроустановок. Издание 7.

При строительстве ВЛ выполняются следующие СМР: земляные работы; устройство фундаментов в соответствии с проектной документацией и технологией проведения работ (закрепление, монтаж заземления); сборка опор (оснастка траверсами, крюками, изоляторами); установка опор; подвеска проводов и грозозащитных тросов с использованием определенных в ППР технологий подъема проводов на опоры; натяжение, визирование и закрепление проводов на опорах.

Устройство котлованов под фундаменты следует выполнять согласно правилам, изложенным в СП 22.13330.2012.

При устройстве фундаментов необходимо обеспечить применение:

- индустриальных способов производства работ в полевых условиях;
- фундаментов с вынесенным над землей узлом крепления оттяжек;
- соответствующих марок бетона по водонепроницаемости и морозостойкости, а также бетона на сульфатостойком цементе;
- полимерных покрытий для защиты железобетонных конструкций от агрессивной среды;
- современных коррозионностойких материалов, в соответствии с действующими нормами, гидроизоляцию (окраску) для металлоконструкций фундаментов, находящихся непосредственно в контакте с грунтом;
- железобетонных анкерных плит новой конструкции, имеющих ствол, выходящий над поверхностью земли и оцинкованные анкерные болты.

Обратную засыпку котлованов грунтом надлежит выполнять непосредственно после устройства и выверки фундаментов. Грунт должен быть уплотнен послойной трамбовкой.

До начала производства работ по сборке и монтажу опор должна быть подготовлена площадка, на которой будут выполняться работы, на нее должны быть завезены элементы опоры (россыпью или укрупнено собранные секции).

Подготовка площадки для сборки и установки опоры должна проводиться в соответствии с технологической картой или схемой сборки опоры, указанной в ППР. Все площадки должны иметь временные подъезды для автотранспорта и строительной техники.

Установка опор производится, как правило, бурильно-крановыми машинами, стреловыми кранами, кранами-установщиками опор, монтажными стрелами и тракторами. При необходимости, перемещения железобетонных стоек по трассе ВЛ используется трактор и прицепные сани.

СМР по сооружению ВЛ должны выполняться согласно ПУЭ, СП 49.13330.2010, СНиП 12-04-2002.

Работы по автоматизации технологических решений необходимо выполнять согласно требованиям СП 77.13330.2016 «Система автоматизации», «Правила устройства электроустановок» ПУЭ, 7 издание; ГОСТ 59792-2021 «Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Общие требования»; ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования».

На проектируемом объекте предусматриваются устройство контроля и управления, состоящие из первичных преобразователей, программируемых логических контроллеров.

Защитное заземление средств автоматизации выполнено в соответствии с действующими нормами ВСН-205-84 при помощи заземляющих медных проводников ПВ-3 1х0,6 и стали полосовой 4х14 по ГОСТ 103-2006 к шине контура заземления сопротивления 4 Ом, предусматриваемой в подразделе системы электроснабжения.

Производство работ в зимних условиях

В зимнее время выполняются все виды работ за счёт применения дополнительных механизмов и проведения различных мероприятий.

На земляных работах для рыхления грунта применяют экскаваторы с обратной лопатой, оборудованные клин-бабой.

Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций целесообразно производить методом термоса с применением при необходимости термоактивного утеплителя. Замоноличивание стыков при монтаже сборных железобетонных конструкций рекомендуется осуществлять с помощью электропрогрева.

При использовании в качестве противоморозной добавки поташа, который является сильным ускорителем схватывания, должны обеспечиваться условия сохранения рабочей подвижности раствора в течение 1,5-2.0 часов, т.е. периода, достаточного для укладки его в дело. Для этой цели в раствор с добавкой поташа вводится водный раствор СДБ.

Панели перекрытия должны монтироваться после возведения стен очередного этажа с установкой всех анкеров и связей.

При применении в качестве противоморозных добавок поташа закладные детали, защищенные алюминиевым или цинковым покрытием, должны быть покрыты протекторными смазками перед замоноличиванием стыков.

Запрещается непосредственный контакт закладных деталей, защищённых алюминиевым покрытием, с растворами с применением нитрата натрия.

Заключительным этапом является:

- подготовка исполнительной документации;
- испытание технологического оборудования и проведение пуско-наладочных работ, которые проводятся силами подрядных организаций;
- свертывание собственных временных объектов инфраструктуры;
- окончательная очистка территории;
- демобилизация строительной техники.

Основными источниками выброса загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ являются:

- площадка сварки металлов (неорг. источник № 6501), высота выбросов не превышает 2м;
- площадка дизельных установок (неорг. источник № 6502), высота выбросов не превышает 6м;
- площадка стоянки строительной техники (неорг. источник № 6503), высота выбросов

не превышает 5м;

- внутренние проезды автотранспорта (неорг. источник № 6504), высота выбросов не превышает 5м;

- площадка заправки техники (неорг. источник № 6505), высота выбросов не превышает 2м;

- площадка разработки и обратной засыпки грунта (неорг. источник № 6506), высота выбросов не превышает 2м;

- площадка хранения сыпучих материалов (неорг. источник № 6507), высота выбросов не превышает 2м;

- площадка стоянки автотранспорта (неорг. источник № 6508), высота выбросов не превышает 5м;

- площадка нанесения ЛКМ (неорг. источник № 6509), высота выбросов не превышает 5м;

- площадка хранения и разогрева битума (неорг. источник № 6510), высота выбросов не превышает 2м;

Потребность в основных машинах и механизмах определяется исходя из принятых методов работ. Данные приведены в разделе 6 том 6 109-22-ПОС проектной документации ООО «Проект МНК».

При проведении демонтажных работ на объекте работает автотранспортная техника. Источником выделения являются двигатели работающей техники. В атмосферу выбрасываются оксиды азота, ангидрид сернистый, керосин, сажа, углерода оксид.

Производство строительно-монтажных работ при обустройстве Егоркинского нефтяного месторождения будет осуществляться генподрядной строительной организацией

Место расположения подрядных и субподрядных строительных организаций г.Нурлат.

Место постоянного проживания работающих – г. Нурлат.

На время строительства (20 км до места производства работ). Рабочие доставляются на объект строительства ежедневно автобусом ПАЗ-3205.

Санитарно-гигиеническое обслуживание строителей предусмотрено в вагонах-домиках, имеющих помещения: комнату отдыха и приема пищи, умывальник с гардеробными, медицинские уголки с набором аптечек и оборудования для оказания первой медицинской помощи.

На временной стройплощадке устанавливается 1 кабина биотуалета

Для транспортирования материалов используется преимущественно существующая дорожная сеть, а в необходимых случаях строятся временные дороги.

Ширина временных автотранспортных дорог принимается при однопослосном движении – 3,5 м, наибольший продольный уклон – 1 %, радиусы закругления временных дорог принимаются – 12 м.

Приобъектные складские площадки организуются для временного хранения материалов, конструкций, изделий, оборудования и пр. в процессе демонтажа объектов.

Общая площадь таких складов определяется с учётом проездов и проходов (определена в общей площади складов основного строительства).

Доставку строительных конструкций, материалов и оборудования на строительную площадку осуществлять автотранспортом со складов г.Альметьевск, г. Нурлат. Расстояние составляет 150 и 20 км;

- вывоз отходов при демонтаже передаётся на договорной основе сторонним организациям, имеющим лицензию по обращению с отходами.

- оборудование доставляется непосредственно на площадку поставщиком.

2 ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду проанализированы два альтернативных варианта:

Вариант 1 (основной вариант)

«Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения».

Вариант 2 («нулевой вариант»)

Отказ от деятельности. Данный вариант не предусматривает обустройство кустов скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения, и, соответственно, не предполагает выполнения каких-либо работ.

Ниже представлены краткие результаты анализа возможных альтернативных вариантов.

2.1 1 вариант (основной вариант) – реализация проекта «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения»

В случае реализации проекта «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» предусматривается:

- обустройство куста №9589 скв.№№9589; 9590; 9591.
- технологические и нефтегазосборные трубопроводы от скважин до врезки в существующий узел задвижек;
- замер дебита скважин групповой замерной установкой БГЗЖ-40-3-60Д-Ш(1шт); на кусте №9589 скв.№№9589;9590;9591.
- строительство линии электропередач 10 кВ.
- строительство нефтесбросного трубопровода.

Состав технологических сооружений на кусте:

- устья (с обустройством) добывающих скважин;
- технологические трубопроводы;
- площадка блока замера жидкости;
- колодцы канализационные V=5 м³ с гидрозатвором;
- емкости подземные дренажные ЕП V=8 м³ с гидрозатвором;
- молниеотвод;
- молниеотвод с флюгером;

Состав обустройства устьев скважин:

- приустьевая площадка;
- гидропривод ПШСНГ 60-2,5-6,0;
- площадка под инвентарные приемные мостки;
- бетонная площадка под ремонтный агрегат;
- гидростанция со шкафом управления.

Проектом предусматривается строительство линии ВЛ-10 кВ от врезки в существующую сеть ВЛ до проектируемого КТП куста скважин №9589 с общей протяженностью -0,2185 км.

Строительство промыслового нефтепровода ф114х5 по ГОСТ 8732-78 общей протяженностью -68,70м.

Проектной документацией предусматривается применение технологий и оборудования, обеспечивающих противопожарную, эксплуатационную и экологическую безопасность запроектированных объектов. В проектные решения заложены принципы безотходности производства и высокой экономичности применяемых технологий.

2.2 «Нулевой вариант» – отказ от реализации намечаемой деятельности

Для реализации дальнейшего проектного уровня добычи нефти требуется увеличение фонда эксплуатационных добывающих скважин.

Нулевой вариант предполагает отказ от планируемой деятельности, при этом строительство новых сооружений не планируется.

Отрицательного воздействия на окружающую среду не будет, но учитывая уровень воздействия на природные комплексы, значительного улучшения экологической ситуации, увеличения биоразнообразия не предполагается. Восстановление природных компонентов будет происходить, в основном естественным путем в течение 10–40 лет.

Однако, согласно проекту разработки Егоркинского месторождения реализация нулевого варианта не позволит достичь заявленного уровня добычи нефти.

Реализация «нулевого варианта» противоречит лицензионным обязательствам АО «Предприятие Кара Алтын», которое обязано выйти на проектный уровень добычи, что приведет к отзыву лицензии, консервации запасов углеводородного сырья на неопределенное время и сделает невозможным освоение углеводородных запасов данного месторождения.

Развитие нефтегазодобывающей отрасли дает гарантии развития и решения ряда важных социальных проблем региона, таких как улучшение социальной инфраструктуры района, увеличение налогооблагаемой базы, обеспечение занятости населения.

Принятие необходимых природоохранных мер позволит вести добычу запасов нефти и газа в пределах лицензионных участков экономически целесообразно и без значимого воздействия на окружающую среду.

В связи с вышеизложенным, «нулевой вариант» не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации и не является реальной альтернативой, как существующему положению, так и планам по освоению запасов месторождения.

2.3 Выбор оптимального варианта реализации намечаемой деятельности

По окончании строительства проектируемых сооружений обеспечивается минимальный уровень воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы), а также минимальные затраты по выполнению строительно-монтажных работ по строительству объекта.

Реализация данного варианта не нанесет существенного ущерба окружающей среде, связанного с нарушением растительности, почвенному покрову. Изъятие земельных участков во временное и (или) постоянное пользование будет минимальным. Соответственно данный вариант является более приемлемым по экологическому воздействию и минимизации эколого-экономического ущерба от предполагаемого строительства.

С учетом указанных выше экологических и социальных факторов при проведении оценки воздействия на окружающую среду рассматривается основной вариант осуществления хозяйственной деятельности.

2.4 Соответствие выбранной технологии наилучшим доступным технологиям (НДТ)

В соответствии со статьей 4.2. Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» объект проектирования относится к объектам, оказывающим значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящимся к областям применения наилучших доступных технологий - объектам I категории.

В соответствии со статьей 3 Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», одним из основных принципов охраны окружающей среды является обеспечение снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с нормативами в области охраны окружающей среды,

которого можно достигнуть на основе использования наилучших доступных технологий с учетом экономических и социальных факторов.

В соответствии со статьей 28.1 Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»:

Применение наилучших доступных технологий направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

К областям применения наилучших доступных технологий могут быть отнесены хозяйственная и (или) иная деятельность, которая оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду, и технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, применяемые при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности.

Области применения наилучших доступных технологий устанавливаются Правительством Российской Федерации. Проектирование, строительство и реконструкция объектов капитального строительства, зданий, сооружений, которые являются объектами, оказывающими негативное воздействие на окружающую среду, и относятся к областям применения наилучших доступных технологий, должно осуществляться с использованием ИТС по НДТ по ГОСТ Р 56828.5-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по порядку применения информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям при оценке воздействия проектируемых предприятий на окружающую среду (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 09.12.2015 N 2134-ст).

Информационно-технический справочник - документ национальной системы стандартизации, утвержденный федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации, содержащий систематизированные данные в определенной области и включающий в себя описание технологий, процессов, методов, способов, оборудования и иные данные. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям (далее - ИТС НДТ) является документом по стандартизации, разработанным в результате анализа технологических, технических и управленческих решений для конкретной области применения и содержащий описания применяемых в настоящее время и перспективных технологических процессов, технических способов, методов предотвращения и сокращения негативного воздействия на окружающую среду, из числа которых выделены решения, признанные наилучшими доступными с учетом экономической целесообразности их применения и технической реализуемости (п.5 ГОСТ Р 113.00.03-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Наилучшие доступные технологии. Структура информационно-технического справочника (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.11.2019 N 1102-ст).

Разработка проектных решений по объекту капитального строительства осуществлялась с использованием ИТС по НДТ.

Для объекта проектирования применим и использован информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 28-2021 «Добыча нефти».

Принятые для объекта проектирования технологические решения соответствуют:

НДТ 6 «Добыча, сбор и транспорт продукции нефтяных скважин»

НДТ включает технологию добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин с использованием подъема продукции нефтяных скважин за счет природной (естественное и фонтанирование, бескомпрессорный газлифт, плунжерный лифт) и подводимой извне энергии (механизированная эксплуатация скважин, включающая способы глубинно-насосной эксплуатации и компрессорного газлифта) и транспортирование продукции до объекта подготовки.

Технологические показатели проектируемого объекта соответствует НДТ для добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование загрязняющего вещества	кг/т продукции (год)*	
	Технологический показатель (удельное значение)	Расчетный показатель проектируемого объекта
Метан	$\leq 61,65$	0,24735878
Углерода оксид	$\leq 55,37$	0
Углеводороды предельные C6-C10	$\leq 27,49$	0,033409512
Углеводороды предельные C1-C5 (исключая метан)	$\leq 25,16$	0,759423415
Азота диоксид	$\leq 2,66$	0
Азота оксид	$\leq 0,85$	0
* Продукцией для расчета удельных значений технологических показателей в данном процессе является нефтегазовая смесь, добытая непосредственно из скважин (т/год).		

Таким образом, на проектируемом объекте применяются технологические процессы с показателями, соответствующими установленным наилучшим доступным технологиям.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Данный раздел составлен на основании отчетов по инженерно-гидрометеорологическим, инженерно-экологическим изысканиям (Том 3 и 4 соответственно) и инженерно-геологическим изысканиям (том 2), выполненных ООО «Проект МНК» в 2022-2023 гг.

3.1 Физико-географическая характеристика

В административном отношении обустраиваемый объект будет размещаться в границах Егоркинского сельского поселения Нурлатского муниципального района. Населенные пункты, расположенные вблизи района работ: село Егоркино, дер. Вишневая Поляна, село Средняя Камышла, дер. Чувашская Менча, дер. Караульная Гора, дер. Вишневая Поляна, г. Нурлат.

Территория Нурлатского муниципального района расположена в Западном (Низком) Закамском геоморфологическом районе, рельеф которого представляет собой невысокую равнину, расчлененную речными долинами. Низменное Западное Закамье в пределах исследуемого района совпадает с южной частью Мелекесской и Казанско-Кожимской впадин.

Рельеф на площадке изысканий, слегка всхолмленный с уклоном в северо-западном и северо-восточном направлении. Колебания в абсолютных отметках от 88,50 м до 93,0.

В геоморфологическом отношении объект изысканий располагается в пределах Бугульмино-Белебеевской возвышенности, на слабо расчленённой пологосклонной низменной равнине Западного Закамья, на левом склоне долины реки Большой Черемшан, осложненной долинами водотоков более мелкого порядка.

Гидрографическая сеть района – составная часть бассейна реки Большой Черемшан, представлена левым притоком рекой Аксумла.

Дорожная сеть района изысканий развита хорошо и представлена автодорогами с покрытием и грунтовыми дорогами. В 300 метрах к западу от изучаемой площадки проходит региональная асфальтированная автодорога Чистополь-Аксубаево-Нурлат (16К-0098).

Площадка куста скважин №9589 расположена в 0,65 км восточнее с.Егоркино, в 8,0 км северо-восточнее г. Нурлат, в 4,0 км юго-западнее дер. Вишневая Поляна, в 5,0 км северо-западнее с.Средняя Камышла. Площадка не освоена в техническом отношении. С северо-запада на юго-восток площадку изысканий пересекает промысловая дорога с щебеночным покрытием к ГЗУ-1158. По юго-западному краю площадки проходит нефтесборный трубопровод ГЗУ-9577 – м.вр. ГЗУ-1158, к которому планируется подключение.

Изучаемая территория находится в лесостепной зоне. Леса занимают на изучаемой территории небольшую площадь. Вдоль водотоков распространены луга, используемые в качестве пастбищ. Растительность в пределах изысканной территории представлена в виде сельскохозяйственных угодий (пашни). Вырубка древесно-кустарниковой растительности на территории изысканий не намечается.

Намечаемая деятельность не затрагивает водоохранную зону и прибрежно-защитную полосу водного объекта.

Почвообразующими породами в районе являются глины, тяжелые суглинки. На территории участка развиты в основном черноземы выщелоченные.

Проектируемые сооружения будут размещены в границах Егоркинского месторождения и являются объектами дообустройства.

3.2 Климатическая характеристика

Район находится в зоне умеренно-континентального климата, относится к Западно-Закамскому климатическому району, с теплым и недостаточно влажным летом и холодной относительно снежной зимой.

Климатические характеристики района изысканий приведены согласно данным систематических наблюдений МС «Чулпаново», как ближайшей к территории работ. Среднегодовая температура плюс 4,3. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле (19,9°С) и минимумом в феврале (минус 11,5°С).

По количеству осадков данный район относится к зоне умеренного увлажнения, их годовое количество составляет 468,8 мм. Максимум осадков приходится на летние месяцы и составляет 62,0 мм (июнь), наименьшее количество отмечено в феврале – 23,1 мм

Направление и скорость ветра в основном определяются особенностями циркуляции атмосферы. В то же время ветровой режим очень тесно связан с местными условиями (рельефом, растительностью, наличием открытых водных поверхностей, застройкой территории и т.д.). В свою очередь, характеристики ветра влияют на испарение, метелевое перераспределение снега, ветровую эрозию почв, комфортность метеоусловий. Особое значение при этом имеет сильный ветер.

В течение года преобладают ветры со скоростью 2-3 м/с, их повторяемость составляет 37 %. Повторяемость более сильных ветров уменьшается по мере увеличения их скорости.

Скорость ветра возрастает с увеличением перепада атмосферного давления. Наиболее высокие скорости ветра наблюдаются зимой, так как этот период характеризуется высокими горизонтальными и вертикальными градиентами температуры и градиентом давления.

Для рассматриваемого района характерен устойчивый снежный покров. Продолжительность его залегания, в среднем, составляет 143 день. Даты образования устойчивого снежного покрова в отдельные годы существенно меняются.

Туманы возможны в любое время года. Чаще всего туманы наблюдаются в период с июня по октябрь. Наибольшая их повторяемость отмечается в сентябре

По строительно-климатическому районированию в соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» проектируемая территория относится к климатическому подрайону I В.

Климатическая характеристика района изысканий представлена в таблице ниже (по данным климатической справки ФГБУ «УГМС РТ» №10/3257 от 18.11.2021г.):

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1	2	3
1. Тип климата	-	Умеренно-континентальный
2. Температурный режим: средние температуры воздуха по месяцам		
январь	°С	-11,2
февраль	-«-	-11,5
март	-«-	-5,0
апрель	-«-	5,5
май	-«-	13,9
июнь	-«-	17,8
июль	-«-	19,9
август	-«-	17,6
сентябрь	-«-	11,8
октябрь	-«-	5,0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1	2	3
ноябрь	-«-	-2,9
декабрь	-«-	-9,2
год	-«-	4,3
средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль)	-«-	26,5
Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного сезона)	-«-	-17,2
3. Осадки		468,8
среднее количество осадков за год	мм	
распределение осадков в течение года	мм	
ноябрь – март		147,3
апрель - октябрь		321,5
4. Ветровой режим: повторяемость направлений ветра (среднегодовая роза ветров)	%	
С	-«-	10
СВ	-«-	12
В	-«-	7
ЮВ	-«-	7
Ю	-«-	19
ЮЗ	-«-	21
З	-«-	12
СЗ	-«-	12
Штиль	-«-	9
Наибольшая скорость ветра, превышение которой в году составляет 5%	м/с	8
Повторяемость скорости ветра 0 – 1 м/с	%	24
Максимальная высота снежного покрова	см	97
Наибольшая глубина промерзания почвы	см	115
Среднегодовая температура поверхности почвы	°С	5,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы		160
Повторяемость приземных инверсий	%	41
Мощность приземных инверсий	км	0,33
Число дней с туманами	дней/год	32
Продолжительность туманов	час	113

Одной из важных климатических характеристик рассматриваемой территории является метеопотенциал (региональные и локальные особенности атмосферы по накоплению или рассеиванию выбросов). Метеопотенциал определяется метеорологическими характеристиками: частотой повторяемости штилей и малых скоростей ветра; частотой повторяемости инверсий.

Для территории изысканий преобладает южный перенос. Повторяемостью штилей, как правило, незначительна, но повторяемость инверсий высока. Коэффициент стратификации атмосферы равен 160.

Способность атмосферы аккумулировать или рассеивать выбросы определяется в соответствии с картой районирования территории страны по потенциалу загрязнения воздуха для низких источников выбросов. Рассматриваемая территория, согласно районированию территории СНГ по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА), к зоне ПЗА составляет 1,8-2,4 и оценивается как «низкий».

Способность разложения в атмосфере вредных примесей определяется количеством ультрафиолетовой радиации и частотой повторяемости некоторых атмосферных явлений, таких, например, как грозы. Среднее число дней с грозами для района изысканий составляет 32, по данному показателю рассматриваемую территорию можно оценить, как «ограниченно благоприятную».

Способность вымывания из атмосферы вредных веществ и продуктов их разложения определяется годовой суммой осадков, составляющей для рассматриваемого района 468,8 мм в год, по данному показателю территорию изысканий можно оценить, как «благоприятную»

3.3 Состояние атмосферного воздуха Фоновые концентрации

Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории. Фоновая концентрация - статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев.

Сведения о фоновом загрязнении атмосферного воздуха района инженерно - экологических изысканий представлены по материалам ФГБУ «УГМС Республики Татарстан». Фон рассчитан по методическим рекомендациям ФГБУ «ГГО» для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, с учетом численности населения без детализации по градам скорости и направления ветра.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе участка изысканий (УГМС РТ) представлены ниже:

Примесь	ПДК _{мр} /ПДК _{сс} /ПДК _{среднегодовая}	Фоновые концентрации мг/м ³
Диоксид серы	0,5 / 0,05 / -	0,018
Оксид углерода	5,0 / 3,0 / 3,0	1,8
Диоксид азота	0,2 / 0,1 / 0,04	0,055

Превышений ПДК_{мр} по фоновым концентрациям не выявлено. Состояние атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности соответствует гигиеническим критериям качества атмосферного воздуха населенных мест в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 1.1 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

Оценка состояния атмосферного воздуха по данным мониторинга

АО «Предприятие «Кара Алтын» в районе Егоркинского нефтяного месторождения осуществляет производственный контроль за состоянием атмосферного воздуха, поскольку производственный контроль осуществляется продолжительный период времени и наличие большого диапазона данных позволяет детально проанализировать состояние и уровень загрязненности атмосферного воздуха.

Наиближайшие точки контроля, периодичность, исследуемые показатели качества атмосферного воздуха на территории приведены в таблице ниже:

№	Местоположение	Название контролируемых примесей	Режим контроля
1	н.п. Егоркино	Сероводород	1 раз в год

Для выявления современного состояния атмосферного воздуха и уровня его загрязненности от деятельности АО «Предприятие Кара Алтын» на территории Егоркинского нефтяного месторождения за период 2021-2022 г., были проведены количественные химические анализы проб воздуха (протоколы исследований приведены в приложении Ц 109-22-ИЭИ ООО «Проект МНК»), результаты исследований приведены в таблице ниже:

Дата отбора	Наименование ингредиента	ПДК, мг/м ³
		сероводород
ПДК		<0,008
03.12.2021	н.п. Егоркино	<0,006
23.12.2022		<0,006

*- ПДК принято согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

В пределах Егоркинского нефтяного месторождения наблюдения ведутся на 1 посту на территории с. Егоркино. По результатам анализа проб атмосферного воздуха населенных пунктов загрязнение воздушной среды всеми определяемыми примесями было удовлетворительным, ни одна из отобранных проб не показала превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

За весь период наблюдения с 2021-2022 г. по результатам опробования атмосферного воздуха превышений над уровнем ПДК не зафиксировано. Суммарные значения сероводорода повсеместно имеют стабильное значение <0,006 мг/м³.

В целом результаты проводимого производственного мониторинга свидетельствуют об удовлетворительном состоянии атмосферного воздуха на территории Егоркинского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын».

3.4 Геоморфологические условия района и экзогенные геологические процессы

Согласно таб. В.1 приложения В СП 116.13330.2012 на территории Республики Татарстан зарегистрированы проявления карста.

По карте районирования поверхностных проявлений карста на территории Республики Татарстан (м 1:500000 по данным Югина В.В.), участок изысканий относится к области отсутствия поверхностного проявления карста.

В соответствии с картой районирования глубин залегания карстующихся пород кровля залегания карстующихся пород располагается на глубинах от 201 до 300 м, перекрытые покровными водонепроницаемыми породами.

При проведении маршрутных наблюдений исследуемой территории, а также в радиусе 250м вокруг них визуальных проявлений карста (провалы, воронки) выявлено не было. По опросу местного населения аналогично. В процессе проведения буровых работ провалов инструмента зафиксировано не было. При бурении скважин глубиной до 9 м потенциально растворимые грунты (известняки и т.д) не вскрыты.

Исходя из вышесказанного, учитывая отсутствие поверхностных и подземных проявлений карста, а также значительную глубину залегания карстующихся пород, перекрытых преимущественно глинистыми водонепроницаемыми породами, согласно таб. 5.1. СП 11-105-97 часть II, площадка изысканий относится к VI категории устойчивости относительно интенсивности образования карстовых провалов. Провалообразование исключается и строительство сооружений следует вести без применения противокарстовых мероприятий.

Ближайшие карстовые проявления отмечаются в бассейне р. Ик (г. Бавлы, н.п. Уруссу) и в бассейне р. Степной Зай близ н.п. Калейкино (Акташский провал).

Отмечаются такие геологические процессы, как морозное пучение, вызванное промерзанием грунта, миграцией влаги, образованием ледяных прослоев и деформации скелета грунта, приводящих к увеличению объема грунта и поднятию его на поверхность.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта участка работ согласно требованиям п.5.5.2 - 5.5.3 СП 22.13330.2016 и таб.5.1 СП 131.13330.2020 составляет: для глинистых грунт – 1,54 м, для песков мелких и пылеватых – 1,88 м, для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 2,01 м для крупнообломочных грунтов – 2,23 м (произведен расчет по формуле $d_{fn} = d_0\sqrt{Mt}$ где $Mt = 44,5$ (таб.5.1 СП 131.13330.2020).

По степени морозной пучинистости грунтов (ГОСТ 25100-2020) грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, характеризуются:

- ИГЭ-3а – слабопучинистый ($e_{fn} = 0,015$);
- ИГЭ-2б – сильнопучинистый ($e_{fn} = 0,080$);
- ИГЭ-2в – сильнопучинистый ($e_{fn} = 0,16$).

Сейсмичность исследуемого района согласно ОСР-2015-А оценивается 5 баллами, согласно ОСР-2015-В – 6 баллами, согласно ОСР-2015-С – 7 баллами. Для определения сейсмичности района изысканий использовались карты ОСР-2015 и приложение А СП 14.13330.2018 (ближайший населенный пункт г.Нурлат).

Поверхностных проявлений физико-геологических процессов и явлений (оползней, суффозии, карста и т.п.), отрицательно влияющих на устойчивость поверхностных и глубинных массивов площадки и окружающей территории не наблюдается.

Возможное подтопление

Согласно СП 11-105-97 ч.II, п.8.1.5 и приложение И участок изысканий относится к потенциально подтопляемой области (по условиям развития процесса к II – Б1, по времени развития процесса к II – Б1 – 1,2,...n). Также ввиду наличия в разрезе слабопроницаемых грунтов (глины) во время снеготаяния и ливневых дождей возможно периодическое возникновение водоносного горизонта типа «верховодка» в приповерхностном слое грунтов (на кровле ИГЭ-3а).

Помимо этого, возможно образование техногенного водоносного горизонта вследствие:

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

Оценка рисков затопления площадок строительства

Ближайший поверхностный водный объект (р. Аксумла) к проектируемым сооружениям расположен на расстоянии более 1,3 км.

Намечаемая деятельность не затрагивает водоохранную зону и прибрежно-защитную полосу водного объекта.

Угроза затопления территории изысканий поверхностными водами отсутствует.

3.5 Геологические условия

В геологическом строении района работ принимают участие четвертичные отложения. Четвертичные отложения представлены аллювиально-делювиальными (adQIII-IV) глинами и

суглинками различной консистенции (полутвердые, тугопластичные, мягкопластичные). С поверхности, вышеуказанные отложения прикрыты почвенно-растительным слоем.

Геолого-литологическое строение площадки работ представлено в таблице ниже нижеследующим сводным инженерно-геологическим разрезом (сверху - вниз):

Геол. возраст	Номер ИГЭ	Описание грунтов	Мощность, м	
			от	до
1	2	3	4	5
pdQ _{IV}	1	Почвенно-растительный слой	0,5	0,7
adQ _{III-IV}	3а	Глина желтовато-коричневая, полутвердая, легкая, с тонкими прослоями (до 0,05 м) песка	1,6	2,3
	2б	Суглинок, желтовато-коричневый, тугопластичный, тяжелый, с тонкими прослоями (до 0,05 м) песка	1,9	5,8 ^{вск}
	2в	Суглинок, желтовато-коричневый, мягкопластичный, тяжелый, с тонкими прослоями (до 0,05 м) песка	1,0	3,7 ^{вск}

В целом геолого-литологическое строение района работ характеризуется относительной выдержанностью грунтов по площади и глубине, неоднородностью их состава и состояния. Условия залегания литолого-генетических разновидностей грунтов представлены на инженерно-геологических колонках по скважинам и на разрезах.

Подробное описание геологического строения участка изысканий приведено в отчете 109-22-ИГИ ООО «Проект МНК».

3.6 Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия территории изысканий характеризуется наличием одного водоносного горизонта подземных вод, относящихся к верхнечетвертичному комплексу, залегающим первым от поверхности.

Питание водоносного горизонта смешанное атмосферно-паводковое, подземное. Разгрузка водоносного горизонта осуществляется в сторону ближайшей гидрографической сети (р.Аксумла), протекающий в 1,3 км юго-западнее от площадки изысканий. Гипсометрическая отметка р.Аксумла составляет 84,00 мБС.

При бурении до глубины 5,0 - 8,0 м (дата бурения 1-3 февраля 2022г. – период зимний межени) грунтовые воды вскрыты в скв.№1 – №9. В скважине №10 грунтовые воды не были вскрыты (согласно отчета 109-22-ИГИ ООО «Проект МНК»).

На период изысканий появившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубинах 5,0 – 7,0 м (абс.отм. 84,17 – 85,25 мБС), установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубинах 4,2 – 5,7 м (абс.отм. 85,50 – 86,32 мБС).

Водовмещающими породами являются суглинки тугопластичные (ИГЭ-2б) и мягкопластичные (ИГЭ-2в). Мощность обводненной толщи 1,9 - 3,2 м. Водоупор не вскрыт.

Уровень подземных вод не постоянный, зависит от времени года, интенсивности атмосферных осадков. В паводковые периоды возможно повышение уровня грунтовых вод на 3,8 м согласно:

- опросу местного населения (колебания уровня воды в колодцах),
- данным гидрологических наблюдений на водомерном посту на р.Большой Черемшан у с. Новочеремшанск

Грунтовые воды умеренно жесткие, хлоридно-гидрокарбонатно кальциевая. По результатам химического анализа грунтовые воды по отношению к свинцовой оболочке кабеля по общей жесткости и по реакции среды рН низкоагрессивны; по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – низкоагрессивны по реакции среды рН и высокоагрессивны по массовой доле хлор-иона, низкоагрессивны по содержанию ион-железа; ; неагрессивны и к бетонам всех марок по содержанию сульфатов, неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций по содержанию хлоридов.

Согласно заключению № РТ-ПФО-09-00-36/3721 от 29.11.21г. (Приложение 1.1), выданного Департаментом по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) представлена информация о наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых в соответствии со статьей 31 Закона Российской Федерации «О недрах».

По данным Татарстанского филиала ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу», объект предстоящей застройки расположен на Егоркинском нефтяном месторождении (лицензия ТАТ 10739 НЭ, АО «Предприятие Кара Алтын», ИНН 1644015713; лицензия ТАТ 02261 НЭ, недропользователь ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, ИНН 1644003838).

Согласно Письму Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан №16281/12 от 26.12.2021г. (Приложение 1.2) на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов общераспространённых полезных ископаемых Республики Татарстан, месторождения общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют. Лицензии на право пользования участками недр местного значения не выдавались, уведомления о намерении использования для собственных нужд общераспространенных полезных ископаемых по постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.02.2012 №171 не зарегистрированы.

В период с 29.02.2012 по 17.12.2018 (действия Постановления Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.02.2012 №177 «О порядке утверждения проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, на территории Республики Татарстан») в пределах запрашиваемой территории проекты зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан не утверждались. Принятые Министерством решения об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на запрашиваемом участке отсутствуют.

Согласно Письму Исполнительного комитета Нурлатского муниципального района РТ №01-5542 от 03.08.2023 г. (Приложение 1.3) на территории проектируемого объекта зоны санитарной охраны источников водоснабжения, подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны в границах участка предстоящей застройки отсутствуют.

Производственный контроль состояния подземных вод Егоркинского месторождения

АО «Предприятие Кара Алтын» в районе Егоркинского нефтяного месторождения осуществляет производственный контроль над состоянием подземных вод.

Наиближайшие точки контроля, периодичность, исследуемые показатели контроля состояния подземных водных объектов, на территории Егоркинского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» за период 2021-2022 год, приведены в таблице:

Дата отбора	Вид ПН	Координаты (град, мин, сек)		Местоположение	Режим отбора проб
		с.ш	в.д.		
1	2	3	4	5	8
Подземные воды					
08.06.2021	Арт. скважина	54 30 14 N	50 42 51 E	н.п. Егоркино	2 раза в год
27.08.2021					
26.05.2022					
22.09.2022					

Проанализировав данные производственного мониторинга подземных вод на территории Егоркинского нефтяного месторождения, за период наблюдения 2021-2022 г. можно констатировать, что в целом состояние подземных вод соответствуют СанПиН

1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания":

1. рН исследованных проб находятся в пределах нормы, имеет показатели 7,9 -8,1 ед. (ПДК 6,0-9,0)

2. Превышения по нитратам отсутствуют. Концентрация их в поверхностных водах составила 3,1 - 4,8 мг/дм³ (45 ПДК).

3. Содержание сульфатов 107 -111 мг/дм³ (500 ПДК).

4. Содержание хлоридов варьируется в пределах от 129 -147 мг/дм³ (350 ПДК).

5. Концентрация железа общего в исследуемых поверхностных водных объектах района намечаемой деятельности имеет значения 1-1,7 мг/дм³ (0,3 ПДК).

6. Содержание нефтепродуктов в поверхностных водах района намечаемой деятельности стабильно низкое и в период наблюдений 2021-2022 года концентрации нефтепродуктов составляет - <0,02 мг/дм³ (0,3 ПДК).

Выявлено превышение по железу. Так как артезианские воды не соприкасаются с внешними факторами и их химический состав зависит от пород, в которых они содержатся, температуры и давления. Вода вымывает и растворяет породу, в которой она заключена. Следовательно, в таких водах содержится большое количество железа.

Результаты производственного мониторинга представлены в приложении Ц отчета 109-22-ИЭИ ООО «Проект МНК».

Функционирование объекта не повлияет на качество подземных вод в районе месторождения. Негативное воздействие на грунтовые воды возможно только при нарушениях нормального режима эксплуатации объекта и возникновении утечек загрязняющих веществ. Состояние подземных вод в районе расположения объекта согласно СНиП 11-102-97 оценивается как «относительно-удовлетворительное».

Защищенность подземных вод

Под защищенностью подземных вод от загрязнения понимается перекрытие водоносного горизонта отложениями, препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности. Оценка защищенности подземных вод выполняется в два этапа – сначала качественная, затем количественная. Качественная оценка условий защищенности подземных вод основывается на природных факторах. Количественная оценка выполняется с учетом природных, техногенных и физико-химических факторов на основе материалов мониторинга

Под защищенностью подземных вод от загрязнения понимают, прежде всего, перекрытость их слабопроницаемыми отложениями (В.М. Гольдберг, С. Газда). В свою очередь, условия загрязнения подземных вод существенно зависят от природных факторов (строение рельефа, тип почв, наличие или отсутствие растительного покрова, взаимосвязь поверхностных и подземных вод и т.д.).

Качественная оценка защищенности подземных вод на территории предполагаемого строительства проведена в виде определения суммы условных баллов по Гольдбергу. Сумма баллов, зависящая от условий залегания вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности вод. При анализе степени защищенности подземных вод первого от поверхности водоносного горизонта использовались результаты инженерно-геологических изысканий.

Данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод приведены в таблице ниже:

Н, м	Баллы	Н, м	Баллы
< 10	1	30-40	4
10-20	2	> 40	5
20-30	3		

Рассматриваемому участку по установившемуся уровню грунтовых вод следует присвоить 1 балл (< 10м), поскольку при бурении скважин до 10 м вскрыты подземные воды от 5,6м до 7,0 м, уровень установления вод от 4,8м до 5,3м в скважинах №№1-5.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы: а- супеси, легкие суглинки, с – тяжелые суглинки и глины, b – смесь пород групп а и с.

Так как в геолого-литологическом строении рассматриваемой площадки принимает участие почвенно-растительный слой (охарактеризован как легкие суглинки), глина желтовато-коричневая полутвердая, с прослоями песка (охарактеризован как тяжелые глины), и суглинки желтовато-коричневые с прослоями песка (охарактеризован как тяжелые суглинки) до изученной глубины 8 м следует присвоить: 7 баллов.

Для расчета суммы баллов складываем баллы, полученные за мощность зоны аэрации, и баллы за мощности имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород. Таким образом, в данном случае сумма баллов равна: 1+7=8.

Балл защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности и литологии слабопроницаемых отложений определен по таблице ниже:

m0	Литологические группы	Баллы	m0	Литологические группы	Баллы	m0	Литологические группы	Баллы
<2	a	1	8-10	a	5	16-18	a	9
	b	1		b	7		b	13
	c	2		c	10		c	18
2-4	a	2	10-12	a	6	18-20	a	10
	b	3		b	9		b	15
	c	4		c	12		c	20
4-6	a	3	12-14	a	7	>20	a	12
	b	4		b	10		b	18
	c	6		c	14		c	25
6-8	a	4	14-16	a	8			
	b	6		b	12			
	c	8		c	18			

Категории защищенности грунтовых вод по Гольдбергу, приведены ниже:

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

Наименьшей защищенностью характеризуются условия, соответствующие категории I, наибольшей – категории VI. В условиях рассматриваемой территории для грунтовых вод характерна II категория защищенности – слабозащищенные.

В соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод» при осуществлении хозяйственной деятельности должно быть исключено попадание загрязняющих веществ в подземные воды из источников их загрязнения. На участке расположения проектируемых объектов, являющихся потенциальным источником загрязнения подземных вод, следует обратить особое внимание на охрану верхних горизонтов пресных вод от загрязнения. Это требует разработки природоохранных мероприятий в процессе проектирования объектов.

3.7 Гидрологическая характеристика

Поверхностные воды Нурлатского муниципального района представлены реками, озерами, прудами и болотами. Наибольшее как ландшафтное, так и хозяйственное значение имеют реки.

Одной из крупных рек района является река Большой Черемшан. Ее длина равна 336 км, а площадь водосбора составляет 11,5 тыс. км². Река, являясь памятником регионального

значения, транзитом пересекает с востока на юго-запад всю территорию района, своим нижним течением впадает в долину р. Волги, являясь ее левым притоком.

Река протекает по волнистой, слегка всхолмленной равнине, умеренно расчлененной долинами притоков, оврагами и балками. Лесистость водозабора составляет 25-40%. Долина ящикообразная, асимметричная, хорошо разработанная, шириной 3-8 км. Извилистое, широкое в нижнем течении (до 100 м) русло реки с крутыми, обрывистыми берегами прорезает двухстороннюю, неровную пойму. Несмотря на большое количество притоков (64) густота речной сети составляет 0,21 км/км².

Река маловодна, притоки зарегулированы (45 прудов суммарным объемом 37,6 млн. м³, 13 прудов с объемами более 1млн.м³). Питание реки смешанное, преимущественно снеговое (до 70%). Гидрологический режим характеризуется высоким половодьем и низкой продолжительной меженью. Распределение стока внутри года неравномерное. При среднем слое годового стока 125 мм, 87 мм приходится на период весеннего половодья, продолжительность которого около 41 дня. Летняя межень устойчивая, низкая (1,5 м³/сек). Модули подземного питания составляют 0,1-3,0 л/сек км². Для зимнего периода характерен продолжительный (140 дней) устойчивый ледостав (толщина льда 69 см).

Вода в реке гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевая, умеренно жесткая весной (3,0-6,0 мг-экв/л) и очень жесткая в межень (более 9,0 мг-экв/л), малой минерализации в половодье (100-200 мг/л) и повышенной (600-800 мг/л) в межень, средняя мутность воды - 215 г/м³. Основными притоками р. Бол. Черемшан являются правые притоки р. М. Черемшан и р. Б.Сульча.

Река Большая Сульча также является памятником природы регионального значения. Ее длина составляет 117,2 км, а площадь водосбора равна 1,9 тыс. км². Протекает по сравнительно спокойной, невысокой поверхности (господствующие высоты 125-150 м), слабо расчлененной мелкими речными долинами притоков и овражно-балочной сетью. Лесистость водосбора - 38%. Пологие склоны асимметричной, широкой (2-3 км в устьевой части), трапецеидальной долины постепенно сливаются с окружающей местностью. Очень извилистое, неразветвленное, неширокое (5-8 м) русло реки с глинистым дном прорезает двустороннюю, неровную поверхность поймы на глубину до 1,5 м. Большое количество притоков (31) образуют густую речную сеть (0,49 км/км²). Река маловодна, зарегулирована (12 прудов суммарным объемом 15,6 млн. м³). Питание смешанное, преимущественно снеговое (до 90%). Гидрологический режим характеризуется высоким половодьем и очень низкой продолжительной меженью. Распределение стока внутри года неравномерное. При среднем слое годового стока 97-125 мм, 89 мм приходится на период весеннего половодья, продолжительность которого 35 дней. В связи с тем, что территория бассейна сложена коренными и тяжелыми суглинками делювия, имеющих малую водопроницаемость, запасы подземных вод пополняются слабо, а потому модули подземного питания невелики (от 0,11 до 1,0 л/сек км²). Для зимнего периода характерен продолжительный (150 дней) устойчивый ледостав (толщина льда 176 см). Вода в реке гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевая, жесткая (6,0-12,0 мг-экв/л) весной и очень жесткая (20,0-40,0 мг-экв/л) в межень, с количеством взвешенных веществ в течение года 25-50 и более мг/л.

Река Малый Черемшан – правый приток р. Большой Черемшан. Длина реки составляет 188,1 км, из них в пределах района 35 км, площадь водосбора - 3,2 тыс.км². Протекает по волнистой равнине (господствующие высоты 120-180 м), слабо расчлененной долинами притоков, балками и оврагами, с выходами на поверхность пермских пород казанского и татарского ярусов, смешанными естественными лесами в нижней части бассейна (30 - 40 % территории), сельскохозяйственными землями и пойменными лугами. Пологие склоны слабовыраженной долины, ширина которой в низовьях достигает 2 – 4 км, сливаются с прилегающей местностью. Широкая двусторонняя, затапливаемая в многоводные годы пойма реки в устьевой части заболочена, пересечена ложбинами, промоинами и небольшими озерами. Русло реки извилистое, неразветвленное, с крутыми берегами и глубинами от 0,2 – 0,8 до 2 – 4 м (на плессах). Строение территории таково, что при большом количестве притоков (29)

густота речной сети составляет лишь 0,29 км/км². Река маловодна, зарегулирована (15 прудов суммарным объемом 9,5 млн.м³). Питание реки смешанное, преимущественно снеговое (90 %). Гидрологический режим характеризуется высоким половодьем и низкой продолжительной меженью. Распределение стока внутри года неравномерное. При среднем слое годового стока 82 мм, 74 мм приходится на период весеннего половодья, продолжительность которого составляет около 28 дней. Максимальный расход (702 м³/сек) отмечался в 1979 г. Межень низкая, модуль подземного питания составляет 0,5 – 0,3 л/сек*км². В отдельные годы в верховье река пересыхает, ниже разбивается на ряд плессо и перекатов. Для зимнего периода характерен продолжительный (143 дня) устойчивый ледостав (толщина льда до 55 см). Вода гидрокарбонатно-хлоридно-кальциевая, умеренно жесткая (3,0 – 6,0 мг-экв\л) весной и очень жесткая (9,0 – 12,0 мг-экв\л) в межень, малой минерализации в половодье (100 – 200 мг/г) и повышенной (500 – 700 мг/л) в межень, со средней мутностью 670 г/см³ (Государственный реестр..., 2007). В южной части района протекает река Кондурча. Эта река является правым притоком р. Сок (бассейн р. Волги). Длина реки составляет 294 км, из которых 18 км приходится на территорию Республики Татарстан и протекает по юго-западной окраине Бугульминско-Белебеевской возвышенности. Площадь водосборного бассейна равна 3950 км². Питание реки, преимущественно, снеговое. Средний расход в 40 км от устья составляет 9,44 м³/сек (Государственный реестр ОППТ РТ, 2007).

Гидрографическая сеть района – составная часть бассейна реки Большой Черемшан, представлена левым притоком рекой Аксумла.

Расстояние от поверхностных водных объектов до ближайших проектируемых сооружений:

Поверхностный водный объект	Куда впадает	Длина водотока, км	Проектируемое сооружение	Минимальное расстояния, км
р. Большой Черемшан	р. Волга	336	Площадка куста №9589	2,8
р. Аксумла	р. Большой Черемшан	13		1,4

Длина р. Большой Черемшан — 336 км (из них 160 км в РТ), площадь водосборного бассейна — 11 500 км², средний расход воды в устье — 36,1 м³/с. Исток на Бугульминско-Белебеевской возвышенности. Питание снеговое. Весной река расходует 60—70 % годового стока. Песчаные берега реки почти на всем протяжении покрыты хвойными и смешанными лесами. В русле реки часты острова, перекаты, мели и рыбацкие заколы.

Принимает 78 притоков, наиболее крупные: Малый Черемшан (188 км), Большая Сульча (117 км), Тимерлек (33 км), Селенгушка (21 км), Киклинка (25 км), Шарла (20 км) – правые; Челнинка (29 км), Аксумла (13 км), Аксумлинка (22,4 км) – левые. Густота речной сети 0,21 км/км².

По данным государственного водного реестра России район изысканий относится к Нижневолжскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки — Большой Черемшан от истока и до устья. Речной бассейн реки — Волга от верхнего Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспий.

Гидрологический режим водотоков участка изысканий по классификации Б.Д. Зайкова [1937] относится к восточно-европейскому типу, для которого характерно четко выраженное весеннее половодье, летне-осенние дождевые паводки и длительная устойчивая зимняя межень. Распределение стока внутри сезонов носит устойчивый и очень неравномерный характер. В питании рек преимущественное значение имеют снеговые (талые) воды. Доля талых вод в суммарном стоке рек достигает 85–90% при средних значениях 72% [Ресурсы..., 1973]. Половодье обычно начинается в первой половине апреля и продолжается на малых реках 22–25 дней. После прохождения шлейфа половодья, которое может наблюдаться вплоть до июня, начинается продолжительный летне-осенний период общей длительностью 150–160 дней. Для этого периода характерна устойчивая межень, в половине лет прерываемая дождевыми паводками. За этот период проходит в среднем 20% всего объема годового стока. Завершается гидрологический год установлением ледостава и зимней межени, которая

отличается устойчивостью, большой продолжительностью (180–190 дней) и низким стоком (около 8% от годового объема).

Проектируемые объекты не нарушают водоохранных зон ближайшего поверхностного водного объекта. Учитывая, что исследуемая территория расположена на достаточном удалении от поверхностных водных объектов, воздействие намечаемой деятельности на гидрологический режим не прогнозируется, для изучения гидрологических условий объем полученной информации достаточен, дополнительных исследований и расчетов и согласование ФАР не требуется.

Современное состояние поверхностных вод территории изысканий

Территория изысканий расположена вне водоохранной зоны и не предполагают воздействия на поверхностные водные объекты. Сброс сточных вод в водные объекты предприятием не осуществляется. В рамках инженерно-экологических изысканий отбор пробы поверхностной воды, из рек не проводился.

В связи с удалённостью участка от водотоков, производственный контроль поверхностных вод не проводится.

3.8 Почвенный покров

В соответствии с природно-сельскохозяйственным районированием, приведенным на Схеме территориального планирования РТ, территория Нурлатского муниципального района расположена в пределах возвышенно-увалистого суглинистого серо-лесного округа Предуральской провинции лесостепной зоны.

Территория района неоднородна в почвенном отношении. Преимущественное распространение имеют серые, темно-серые лесные и черноземные почвы. Бонитет почв довольно высокий. Средний балл по району определяется в 78 баллов. Степень естественного плодородия Нурлатского муниципального района, согласно Схеме территориального планирования РТ, оценивается как повышенная. По данным «Татгипрозема» агроэкологическая устойчивость (АЭУ) земель района отмечается как «выраженная», т.е. эти земли обладают наиболее высоким в РТ АЭУ.

Преобладание серых лесных, пылевато-глинистых и суглинистых почв объясняется значительной залесенностью территории. Наиболее широко распространены эти почвы в бассейне р. Б.Черемшан. Сравнительно широко распространены светло-серые лесные почвы и выщелоченные черноземы. Последние прослеживаются также вдоль левобережья р. Б.Черемшан.

В ходе выполнения инженерно-экологических изысканий по настоящему объекту были выполнены исследования почвенного покрова участка изысканий. Исследования выполнены согласно «Общесоюзной инструкции по почвенным обследованиям и составлению крупномасштабных почвенных карт при землепользовании» (1973), проведены маршрутные наблюдения, выполнен и изучен почвенный разрез. Классификация почв приведена согласно Классификации и диагностике почв СССР (1973) и методического подхода М. И. Герасимовой и др. (Антропогенные почвы..., 2003).

Территория участка изысканий представлена черноземом выщелоченным и насыпными грунтами в виде щебенки. К моменту разработки данного проекта нефтяное месторождение достаточно обустроено. Часть территории участка изысканий техногенно преобразована.



Фото. Не распаханные территории. Профиль куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения

Почва участка изысканий относится к «чернозем выщелоченного» типа.

Усредненный почвенный разрез почвенного подтипа «черноземы выщелоченные» со следующим морфологическим строением:

А0 – степной войлок, мощностью 0,1 см

А — гумусовый горизонт, темно-серый, хорошо выраженной зернистой структуры, переход постепенный, нижняя граница определяется по заметному общему побурению или появлению бурых пятен между гумусовыми языками, мощностью 10 см;

АВ — гумусовый горизонт, неравномерно прокрашенный, темно-серый с буроватым оттенком, ореховатой структуры; при полном высыхании по граням структурных отдельностей может проступать белесоватая присыпка.

Общая мощность гумусовых горизонтов А+АВ — 20 см,

В — переходный бескарбонатный горизонт мощностью 20 см, с отдельными темными узкими гумусовыми языками, комковато-ореховатой структуры, отмечаются более темные пленки по граням структурных отдельностей; постепенно переходит в карбонатный горизонт;

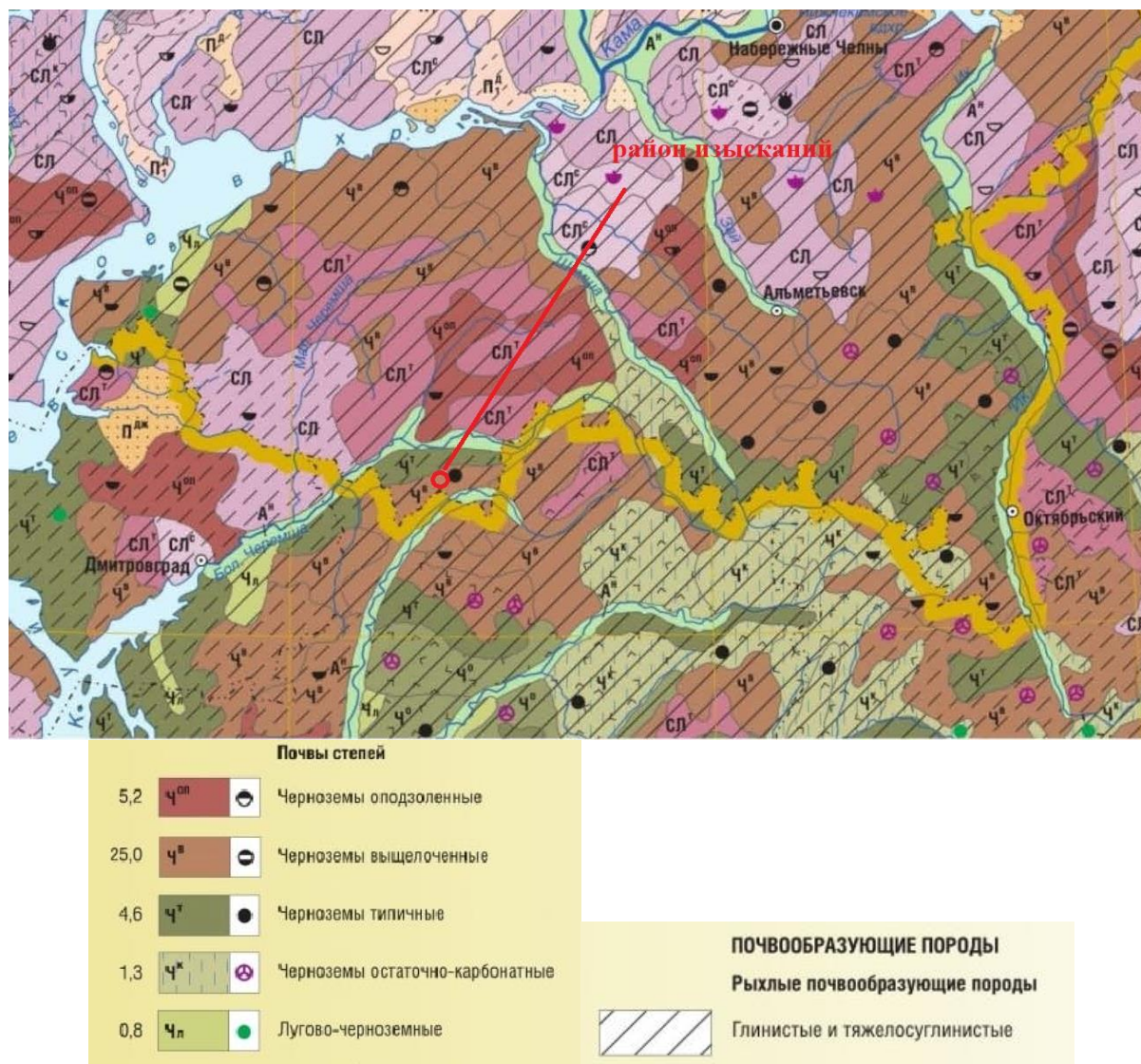
ВСК — иллювиально-карбонатный горизонт, палево-бурый, ореховатой структуры; наличие прожилок карбонатов определяет более светлую окраску горизонта, в нижней части

горизонта выделения карбонатов в форме журавчиков;

Ск — карбонатная материнская порода, пылеватая, твердая, с прослоями известняка сильно выветрелого, с прослоями песчаника, выветрелого до состояния песка пылеватого.

На участке изысканий тип почвы определен при помощи почвенного разреза, выполненным на пробной площадке.

Выкопировка из Национального атласа почв Республики Татарстан приведена на рисунке ниже:



Толщина снятия ПСП согласно результат выезда и агрохимического анализа почв:

Участок изысканий	Тип и подтип почв	Диапазон толщин снятия по ГОСТ 17.5.3.06-85, см	Мощность ПСП по результатам ИЭИ, см
Профиль куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения	чернозем типичный	40-120	50

Производственный контроль состояния почвенного покрова Егоркинского месторождения

АО «Предприятие Кара Алтын» не осуществляет производственный контроль в границах Егоркинского нефтяного месторождения.

В ходе выполнения маршрутных наблюдений на территории участка изысканий были отобраны 10 объединенных проб почв. Отбор проб производился методом конверта (1 интегральная проба состояла из 5 индивидуальных), с учетом требований ГОСТ 17.4.3.01-2017; ГОСТ 17.4.4.02-2017; ГОСТ Р 58595-2019; СанПиН 2.1.3684-21.

Лабораторные исследования выполнены аккредитованным ИЛЦ АНО «Центр содействия СЭБ», аттестат аккредитации № RA.RU/21.АД 79 (Приложение Д отчета ИЭИ).

Пробы анализировались на загрязнение химическими веществами, микробиологический паразитологический анализ, а также измерение активности радионуклидов. Графически точки отбора проб показаны на карте-схеме фактического материала (Приложение Г1 отчета 109-22-ИЭИ ООО «Проект МНК»). Протоколы исследований представлены в приложении Ж отчета ИЭИ, результаты в таблице ниже:

Определяемые показатели	Ед. изм.	Фон ***	ПДК (валовое)	Содержание±δ,(№ проб)	
				1	2
рН водной вытяжки	ед.		6,0-9,0	7,2	7,2
Никель	мг/кг	45	40,0	34,6	36,4
Цинк	мг/кг	50	110,0	28,7	29,1
Свинец	мг/кг	12	65,0	11,6	12,1
Медь	мг/кг	22	66,0	24,2	23,9
Кадмий	мг/кг	0,5	1	0,16	0,2
Мышьяк	мг/кг	5,6	5,0	2,7	2,7
Ртуть	мг/кг	0,2	2,1	0,028	0,027
Нефтепродукты	мг/кг	73**	1500,0	Менее 8	20,8
Бенз(а)пирен	мг/кг	-*	0,02	Менее 0,005	

СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»

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

* - измерения не проводились. Ежегодник. Загрязнение почв Российской Федерации токсикантами промышленного происхождения в 2020 году

** - Ежегодник. Загрязнение почв Российской Федерации токсикантами промышленного происхождения в 2020 году

*** - Приказ Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 30 декабря 2015 года N 1134-п (Группа почв II среднесуглинистые, тяжелосуглинистые и глинистые)

Почво-грунты района изысканий по таблице относятся к категории в- близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые и глинистые), рН КСl>5,5.

Результаты исследований почво-грунтов участка изысканий сравнивались с гигиеническими нормативами СанПиН 1.2.3685-21 и с фоновыми показателями загрязнения почв для данного региона.

В результате выполненных исследований проб почво-грунтов участка изысканий не отмечены превышение гигиенических нормативов во всех пробах.

Применительно значений регионального фона значения по меди в обоих пробах почвы выше фоновых значений.

Агрохимический анализ проб

Агрохимический анализ отобранных проб почв проводился в ФГБУ «Центр агрохимической службы «Татарский». Опробование и оценку агрохимических показателей почв проводили по показателям, указанным в ГОСТ 17.4.2.03, ГОСТ 17.5.3.06, ГОСТ 17.5.1.03. Отбор проб выполняется по требованиям ГОСТ 58595.

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», ГОСТ 17.4.2.03-86 массовая доля гумуса в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять в лесостепной и степной зонах - не менее 2% в исследуемых образцах почвы доля гумуса менее 2

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

% .

Опробование и оценку агрохимических показателей почв проводили по показателям, указанным в ГОСТ 17.4.2.03, ГОСТ 17.5.3.06, ГОСТ 17.5.1.03. Отбор проб выполняется по требованиям ГОСТ 58595. Протоколы исследований представлены в приложении Ж отчета ИЭИ, результаты – в таблице ниже:

Определяемые показатели	Ед. изм	Результаты испытаний		
		1	2	3
		0-30 см	30-50 см	50-100 см
Массовая доля обменного натрия	Моль/100г	0,2	0,4	0,4
Емкость катионного обмена	Мг-экв/100 г	46	38	52
Органическое вещество (гумус)	%	7,2	6,2	2,2
pH солевой вытяжки	Ед. pH	5,6	5,6	5,7
Токсичные соли	%	0,14	0,14	0,15
Сумма фракций менее 0,01 мм	%	44,5	43,0	80,0

* - номера пробных площадок

** - глубина отбора

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», ГОСТ 17.4.2.03-86 показатели состава и свойств плодородного слоя почвы должны быть следующими:

- массовая доля гумуса в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять в лесостепной и степной зонах - не менее 2%;
- величина pH солевой вытяжки не менее 4,5;
- массовая доля обменного натрия, в процентах емкости катионного обмена, должна составлять не более 5;
- массовая доля водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы не должна превышать 0,25% массы почвы;
- массовая доля почвенных частиц менее 0,01 мм должна быть в интервале - от 10% до 75%.

Отобранные пробы почв по агрохимическому показателю соответствуют ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», ГОСТ 17.4.2.03-85:

- массовая доля гумуса составляет 2,2-7,2%
- величина pH солевой вытяжки составляет 5,6-5,7%,
- массовая доля обменного натрия, составляет 0,2-0,4%
- массовая доля водорастворимых токсичных солей составляет 0,14-0,15%
- массовая доля почвенных частиц менее 0,01 мм составляет 43,0-80,0 %.

По агрохимическим показателям согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», ГОСТ 17.4.3.02-85 отобранные образцы почв соответствуют установленным показателям состава и свойств плодородного слоя почвы, кроме пробы №3 (глубина снятия от 50 – 100 см), где массовая доля почвенных частиц менее 0,01 мм не входит в диапазон от 10% до 75%.

В соответствии с ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель» плодородный слой почвы по показателям химического и гранулометрического состава относится к группе пригодности – пригодные.

Возможное использование: под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями; под лесонасаждения различного назначения.

Согласно результатам агрохимического анализа мощность снятия плодородного слоя почвы:

- для чернозема выщелоченного составляет 50 см.

Определение микробиологических показателей и паразитологической чистоты почвы

На пробных площадках участка изысканий также отбирались пробы на микробиологические и паразитологические показатели. Лабораторные исследования выполнены аккредитованным испытательным лабораторным центром АНО «Центр содействия СЭБ», аттестат аккредитации № RA.RU/21.АД 79. Копия аттестата аккредитации лаборатории представлена в приложении Д отчета ИЭИ.

Результаты микробиологических и паразитологических исследований почво-грунтов приведены в таблице ниже:

Степень загрязнения почв	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в т.ч. E.coli	Энтерококков (фекальные)	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Яйца геогель-минтов, экз./100 гр	Цисты кишечных патогенных простейших экз./100 гр
Проба №1	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
Проба №2	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
Чистая*	0	0	0	0	0
Допустимая*	1-9	1-9	0	1-9	1-9
Умеренно опасная*	10-99	10-99	0	10-99	10-99
Опасная*	100 и более	100 и более	1-99	100-999	100-999
Чрезвычайно опасная*	-	1000 и более	100 и более	100 и более	100 и более

*Согласно таблицы 4.6 СанПиН 1.2.3685-21

Результаты проведенных лабораторных исследований показали, что качество почвы в исследуемом районе по микробиологическим показателям находится в соответствующих санитарно-гигиенических требованиях пределах, согласно СанПиН 1.2.3685-21.

По паразитологическим показателям исследуемая почва относится к категории «чистая» согласно СанПиН 2.1.3684-21 Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения: категории «допустимая» - использование без ограничений, согласно данным, СанПиН 1.2.3685-21. Мероприятия по очистке почвенного контроля производить не требуется.

Оценка степени химического загрязнения почв

Для интегральной оценки загрязнения почвенного покрова тяжелыми металлами по сравнению с фоновым содержанием (в соответствии с СП 47.13330.2016) рассчитывается суммарным показателем загрязнения (Zc) по формуле:

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

где n – количество учитываемых химических элементов;

K_{ci} – коэффициент концентрации i-го компонента загрязнения, превышающий единицу.

В свою очередь, коэффициент концентрации K_{ci}, характеризующий интенсивность техногенной аномалии, рассчитывается по формуле

$$K_{ci} = C_i / C_{ф},$$

где C_i – фактическое содержание i-го химического элемента в почвах и грунтах, мг/кг;

C_ф – фоновое содержание i-го химического элемента в почвах и грунтах, мг/кг.

В расчет Z_c включаются только элементы, превышающие фон. Расчет Z_c производится по формуле Саета (Саета Ю.Е., Ревич Б.А., Янин Е.П. Геохимия окружающей среды.1990 г) Количественной мерой ассоциации является суммарный показатель загрязнения,

представляющий собой аддитивную сумму превышений коэффициентов концентрации (рассеяния) над единичным (фоновым) уровнем. То есть в расчет идут только значения $K_c > 1$.

В пробе №1: содержание меди превышает фоновое значение 1,1 раз.

В пробе №2: содержание меди превышает фоновое значение 1,08 раз.

С точки зрения пригодности использования почв согласно СанПиН 1.2.3685-21. (таблица 4.5), почвы, относящиеся к категории «допустимая».

3.9 Состояние растительного мира

В соответствии с природно-сельскохозяйственным районированием, приведенным в Схеме территориального планирования РТ, территория Нурлатского муниципального района расположена в пределах возвышенно-увалистого суглинистого серо-лесного округа Предуральской провинции лесостепной зоны.

Левобережье р. Бол. Черемшан и долина р. Кондурча относятся к остепненно-равнинному району Закамско-заволжских луговых степей в сочетании с липово-дубовыми и дубовыми остепненно-травяными лесами. Эта часть территории хорошо освоена в сельскохозяйственном отношении, и естественный растительный покров сохранился плохо. Незначительные по площади фрагменты лесов сохранились в виде отдельных участков и колков. Здесь на неудобьях встречаются участки остепненных ксерофитно-разнотравных лугов и степей, в условиях выпаса они принимают облик злаково-рудеральных.

Левобережье р. Мал. Черемшан, долины рек Мал. и Бол. Сульча с их притоками и правобережье р. Бол. Черемшан относится к низменно-равнинному району семигумидных Приволжско-заволжских липово-дубовых и дубовых неморально травяных и пойменных заболоченных лесов. Эта часть района отличается значительными показателями лесистости: здесь сохранились крупные лесные массивы в бассейнах рек Мал. и Бол. Сульча, Мал. и Бол. Черемшан. Преобладающими лесными формациями являются кленово-липово-дубовые неморально травяные леса с участием в покрове видов сухих осветленных лесов. На месте вырубок коренных лесов произрастают осиновые и березовые неморально травяные леса с примесью широколиственных пород. В долине р. Мал. Черемшан и в верховьях рек Мал. и Бол. Сульча на водоразделах и прилегающих к ним частях склонов встречаются участки широколиственно-сосновых травяных и остепненных лесов.

В соответствии с письмом Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам № 20-исх от 10.01.22 г. (Приложение 1.4), на территории Нурлатского района распространено 22 вида растений, занесенных в Красную Книгу РТ: лук линейный, крестовник малолитный, береза приземистая, прутняк простертый, пушица узколистная, пушица широколиственная, триостренник приморский, кермек Гмелина, наяда большая, кувшинка белоснежная, пальчатокоренник мясокрасный, дремлик болотный, надбородник безлистный, тайник яйцевидный, гнездовка настоящая (обыкновенная), перловник высокий, рдест остролистный, рдест узловатый, грушанка малая, миндаль низкий, камнеломка болотная, мытник болотный.

Виды растений и классы растительных ассоциаций на территории изысканий приведены в таблице ниже:

Растительность	Классы растительных ассоциаций
<p>Луговая растительность: кострец безостый (<i>Bromopsis inermis</i>), пырей ползучий (<i>Elytrigia repens</i>), мятлик узколистный (<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>angustifolia</i>), мятлик однолетний (<i>Poa annua</i> L.), цикорий дикий (или обыкновенный, <i>Cichorium intybus</i> L.), молочай прутьевидный (<i>Euphorbia virgata</i>), тысячелистник обыкновенный (<i>Achillea millefolium</i>), крапива, клевер полевой (<i>Trifolium arvense</i>), донник лекарственный (<i>Melilotus officinalis</i> Pall.).</p> <p>На поймах пересекаемых водотоков встречены влаголюбивые луговые растительные сообщества: осока береговая (<i>C. riparia</i>), окопник лекарственный</p>	<p>Злаково-рудеральная растительность</p>

(Symphytum officinale), Водяной перец (Fallopia hydroper), клевер луговой (Trifolium pratense), лопух большой (Arctium lappa), в вегетационный период в водотоке развивается погруженная водная растительность (водокрас, рдесты, харовые, нитчатки, ряска).	
--	--

Растительные сообщества представлены **луговой растительностью** преимущественно мезофитами.

Объекты обустройства запроектированы на участках с сельскохозяйственной растительностью. Лесные массивы не затрагиваются.

Часть участка представлена территория со снятым поверхностно растительным слоем.

Участки без растительного покрова это полевая автомобильная дорога пересекающая участок изысканий.

В ходе маршрутно-рекогносцировочного обследования на территории и в непосредственной близости от участка изысканий отсутствуют редкие виды растений, включенные в Красную книгу РТ и РФ, виды-эндемики и редкие растительные сообщества.

Намечаемая деятельность проводится на территории, на которой уже имеют место техногенного нарушения почвенного, растительного покрова, среды обитания животных.

На территории изысканий в период проведения инженерно-экологических изысканий видов растений, занесенных в Красную книгу РТ, на участках изысканий не обнаружено.

В ходе рекогносцировочного обследования древесно-кустарниковая растительность в пределах территории изысканий отсутствует. ***Вырубка древесно-кустарниковой растительности не требуется.***

Согласно письму Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам, намечаемые работы не будут затрагивать особо охраняемые природные территории регионального значения и их буферные зоны.

3.10 Состояние животного мира

Видовое разнообразие Нурлатского района обеспечивается рельефом местности, богатством травянистой растительности, хорошими кормовыми, защитными, гнездопригодными и другими условиями для обитания животных. Животные обитают во всех средах: воде, почве, воздушном бассейне.

Из лесных обитателей встречаются лось, волк, лесной хорек, барсук, лиса, беляк, белка обыкновенная, полевка рыжая. В лиственных лесах встречаются черные хорьки. Наиболее типичными животными для степных участков являются суслик, сурок, полевая мышь, ласка, мышь-малютка, полевка обыкновенная, заяц-русак.

В классе птиц широко распространен синантропный комплекс (ворона серая, голубь сизый, воробей полевой и др). В лесополосах отмечены иволга, соловей восточный, пеночка-теньковка, славка серая и другие виды. Для открытых биотопов характерны чибисы, трясогузка желтая, трясогузка белая.

Из видов герпетофауны в районе обычны: зеленая жаба, озерная и остромордая лягушка, прыткая ящерица, уж обыкновенный. Возможны также встречи веретеницы ломкой и гадюки обыкновенной, поскольку на прилегающих территориях имеются находки этих видов (Географическая характеристика..., 1972).

На территории района предполагаемой деятельности преобладают беспозвоночные животные. Они широко представлены инфузориями, губками, коловратками, мшанками, червями, ракообразными, паукообразными, моллюсками и насекомыми. Наиболее разнообразным является класс крылатых насекомых.

Основу видового разнообразия составляют отряды прямокрылых, полужесткокрылых, перепончатокрылых, двукрылых, жуков, стрекоз, бабочек и другие. Фонowymi являются настоящие стрекозы (большое коромысло) прямокрылые (серый и певучий кузнечики), равнокрылые хоботные (цикадки, пенницы), клопы (краевики, щитники, земляные клопы, слепняки), жуки (жужелицы, щелкуны, листоеды, долгоносики, навозники), чешуекрылые

(нимфалиды, голубянки, белянки, совки, бражники), перепончатокрылые (муравьи, наездники, пчелы), двукрылые (журчалки, мухи, комары, слепни).

В соответствии с письмом Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам № 20-исх от 10.01.22 г. (Приложение 1.4), на территории Нурлатского района распространено 25 видов животных, занесенных в Красную Книгу РТ, в том числе:

Класс Млекопитающие – 6 видов: заяц-беляк, мышовка степная, хомячок серый, пеструшка степная, хомячок Эверсмана, медведь бурый;

Класс Птицы – 14 видов: гусь серый, лунь полевой, лунь луговой, осоед обыкновенный, змеяд, беркут, могильник, кобчик, пустельга обыкновенная, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, подорлик большой, сизоворонка; Класс Рептилии – 1 вид: гадюка обыкновенная;

Беспозвоночные – 4 вида: скакун лесной, хвостомосец подалирий, орденская лента голубая, сколия четырехточечная.

В ходе маршрутного наблюдения животный мир представлен в изобилии насекомыми и почвенной мезофауной.

Виды животных и распределение их по классам приведены в таблице ниже:

Представители фауны	Животный мир
<p>Животный мир характеризуется как открытых луговых пространств, представлен отрядом грызунов и насекомоядных представителей: полевые мыши, землеройки, в изобилии насекомыми и почвенной мезофауной. Крупных видов животного мира леса и луга не обнаружено. Орнитокомплексы рассматриваемой территории включают обычные для освоенных территорий этой зоны виды: врановые (галка (<i>Corvus monedula</i>), серая ворона (<i>Corvus frugilegus</i>), ворон (<i>Corvus corax</i>), грач (<i>Corvus frugilegus</i>)), мелкие певчие птицы (славки (<i>Sylvia</i>), овсянка (<i>Emberiza</i>), синицы (<i>Parus major</i>), жаворонки (<i>Alaudidae</i>) и др.). Гнездящихся околоводных птиц не обнаружено.</p>	<p align="center">Синантропные виды</p>

Результаты обследования территории

По данным результатов маршрутных исследований, проведенных в благоприятный бесснежный период, на данной территории были отмечены следующие представители фауны: насекомые (дождевой червь, хлебная жужелица, осенняя жигалка, мокрец), синантропные виды птиц (овсянка, серая ворона, черная ворона), лесные виды птиц (большая синица, черный коршун).

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

Крупных видов животного мира на участке работ не обнаружено.

В рамках маршрутно-рекогносцировочного обследования (май 2022 г.) на территории участков планируемых работ редкие виды животных, включенные в Красную книгу РТ и РФ, виды-эндемики и виды, имеющие хозяйственно-промысловое значение, отсутствуют. Участок строительства не затрагивает территории заповедников, заказников, основных миграционных путей животных.

Район размещения подлежащего обустройству куста №9589 Егоркинского нефтяного 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.

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

Факторы беспокойства от работы объектов нефтедобычи (прежде всего – проходящего автотранспорта) будут незначительными вследствие специфики работы нефтегазодобывающих предприятий.

Для предотвращения прямого уничтожения животных необходима регулярная работа с персоналом, 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.

Вывод: По данным рекогносцировочного обследования территории проведенных в благоприятный беснежный период занесенных в красную книгу редких, исчезающих видов животных РТ, РФ, пути миграции охотничьих и промысловых видов животных в пределах испрашиваемых земель, **отсутствуют.**

Проектом «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» не предусмотрено строительство переходов через поверхностные водотоки. Проектируемый объект расположен за пределами водоохранной зоны р. Бол.Черемшан и р. Аксумла, в виду этого согласование проектной документации с Волго-Камским ТУ ФАР не требуется.

Расстояния проектируемых сооружений до ближайших постоянных или временных поверхностных водных объектов приведены в таблице ниже:

Поверхностный водный объект	Куда впадает	Длина водотока, км	Ближайшее проектируемое сооружение	Минимальное расстояние до водного объекта, км	Ширина ВЗ, м
р. Большой Черемшан	р. Волга	336	Площадка куста №9589 Егоркинского нефтяного месторождения	2,8	200
р. Аксумла	р. Большой Черемшан	13		1,4	100

Намечаемая деятельность не затрагивает водоохранную зону и прибрежно-защитную полосу водного объекта.

3.11 Радиационная обстановка

Радиационная обстановка формируется в результате воздействия естественных (природных) и искусственных источников радиации, которые вносят свой вклад в уровень радиационного фона.

По данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан радиационно-гигиеническая обстановка на территории сельского поселения характеризуется как стабильная и не отличается от уровня предыдущих лет (16 мкР/час).

В рамках настоящих инженерно-экологических изысканий были выполнены радиационно-экологические исследования территории участка изысканий. Исследования выполнены специалистами ИЛЦ АНО «Центр содействия СЭБ», аттестат аккредитации № RA.RU/21.АД 79 (Приложение Д отчета ИЭИ).

Исследования выполнены в соответствии с требованиями МУ:

- Методические указания 2.6.1.2838-11 Утверждены Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г.Онищенко 28 января 2011 г;

- Методические указания 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения

радиационной безопасности» Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г.Онищенко 2 июля 2008 г.;

- Руководство по эксплуатации комплекса измерительного радона, торона и их дочерних продуктов «АльфарадПлюс» РП.

Радиационно-экологические исследования выполнены на территории всего участка изысканий (полосы отвода под строительство проектируемых линейных и площадных объектов) площадью 2,21 га.

В рамках исследования выполнено:

- Поиск и выявление радиационных аномалий,
- Определение мощности амбиентного эквивалента.

Протокол выполненных исследований представлен в Приложении К отчета ИЭИ, результаты – ниже.

Поиск и выявление радиационных аномалий

Гамма-съемка проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:500 (с шагом сети 5 м) с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

Показания поискового прибора: среднее значение 0,13 мкЗв/ч, диапазон 0,10 – 0,16 мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальным показанием поискового прибора $0,16 \pm 0,032$ мкЗв/ч.

$H_{\max}/H_{\text{ср}} = 1,2$; $H_{\max}/H_{\text{ср}} < 2$; $H_{\text{имак}} < 0,6$ мкЗв/ч.

Поверхностные радиационные аномалии не обнаружены.

Определение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения

Количество измерений – 27.

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения - $0,13 \pm 0,026$ мкЗв/ч.

Стандартная неопределенность среднего значения (δ) – 0,03 мкЗв/ч.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения $0,10 \pm 0,02$ мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – $0,16 \pm 0,032$ мкЗв/ч.

$$\delta = 0,03; H_{\text{ср}} + \delta = 0,16 \text{ мкЗв/ч}; H_{\text{ср}} + \delta \leq 0,6 \text{ мкЗв/ч.}$$

Обследованная территория, соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, действующих в области радиационной безопасности.

Измерения активности радионуклидов в пробе почво-грунта

Отбор пробы произведен в точке с максимальным значением мощности эквивалентной дозы гамма-излучения. Результат измерения пробы представлен в приложении Ж отчета ИЭИ и в таблице ниже:

Наименование показателя	Результат измерений ($A \pm \Delta A$), Бк/кг	
	№1	№2
Активность ^{40}K	366 ± 100	348 ± 98
Активность ^{232}Th	23 ± 6	25 ± 7
Активность ^{226}Ra	18 ± 6	14 ± 6
Активность ^{137}Cs	3 ± 3	3 ± 3
Аэфф Бк/кг	80 ± 14	78 ± 14

Согласно результатам исследований выявлено, что пробы соответствуют 1 классу радиационной безопасности, так как удельная активность Аэфф < 370 Бк/кг (согласно п. 3.3 МУ 2.6.1.2398 - 08 "Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности", п.5.3.4 СанПин 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)).

Эффективная активность естественных радионуклидов в пробах не превышает 0,370 Бк/кг, что согласно СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению

облучения населения за счет источников ионизирующего излучения» соответствует требованиям.

Заключения:

1) По результатам гамма-съемки на участке не выявлено зон, в которых показания радиометра в 2 раза и более превышают среднее значение, характерные для остальной части земельного участка (п. 5.2.3 МУ 2.6.1.2398-08),

2) Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения территории составляет $0,16 \pm 0,032$ мкЗв/ч, что не превышает 0,6 мкЗв/ч (для участков под строительство производственных зданий и сооружений согласно п. 5.2.3 МУ 2.6.1.2398-08).

3) Эффективная удельная активность естественных радионуклидов в почве участка максимальное значение составляет 80 Бк/кг, что не превышает 370 Бк/кг (согласно ГОСТ 30108-94, грунты участка пригодны для всех видов строительства).

Обследованный земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, действующих в области радиационной безопасности.

3.12 Физические факторы воздействия

Шумовые или вибрационные воздействия предприятия рассматривается как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда на предприятиях, является причиной многих распространенных заболеваний на производстве.

Источниками интенсивного шума на объекте являются машины и механизмы с неуравновешенными вращающимися массами.

Шум определяют как звук, оцениваемый негативно и наносящий вред здоровью.

Помимо шума значимым фактором воздействия является вибрация.

Основными источниками вибраций являются различные технологические установки (компрессоры, двигатели), строительная техника (молоты, пневмовибрационная техника). Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают своё воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

К основным источникам электромагнитных полей антропогенного происхождения относятся телевизионные и радиолокационные станции, мощные радиотехнические объекты, промышленное технологическое оборудование (трансформаторные подстанции, мощные энергопотребители и т. п.), высоковольтные линии электропередачи промышленной частоты и т.п.

Источниками электромагнитных полей на территории объекта является проектируемые высоковольтные линии электропередач 10 кВ (ВЛ-10 кВ), установка передающих радиотехнических объектов на территории объекта.

3.13 Социально-экономические условия территории

Объект в административном отношении находится в границах Нурлатского муниципального района Егоркинского сельское поселение.

Егоркинское сельское поселение располагается в центральной части Нурлатского муниципального района.

Нурлатский муниципальный район входит в состав Закамской экономической зоны и расположен в южной части Республики Татарстан. В экономическом отношении Закамская экономическая зона – индустриально-аграрный район, ориентированный на добычу нефти,

точное машиностроение, а также производство и переработку сельскохозяйственной продукции.

К крупным районным нефтяным предприятиям относятся «Нурлатнефть» («Татнефть»), «Татнефтепром-Зюзеевнефть», «Татнефтеотдача», «Макойл», «Кара Алтын» и другие. Среди обслуживающих нефтяную отрасль местных компаний крупнейшие — Нурлатское предприятие буровых работ «Татбурнефть», «ТрансСервисНурлат» и другие.

Согласно генерального плана на территории Егоркинского сельского поселения Нурлатского муниципального района РТ к объектам промышленного производства относятся:

- кирпичный завод в юго-восточной части д. Караульная Гора;
- лесопилка в западной части д. Караульная Гора;
- лесопилка к югу от д. Караульная Гора;
- мельница к юго-западу от д. Единение.

На территории поселения развита нефтедобывающая промышленность.

К объектам нефтедобычи относятся нефтяные скважины, располагаемые повсеместно.

К иным объектам добывающей промышленности, представленным на территории поселения, относятся: – карьер по добыче кирпичных глин к востоку от д. Караульная Гора; – карьер по добыче песчаных пород северу от д. Русская Менча.

Другая база экономики — пищевая промышленность, в том числе перерабатывающая продукты питания. Среди крупных предприятий — пищевой комбинат «Нурлат сэтэ», который перерабатывает 15 тонн молока в сутки, группа компаний «Агроинвест», куда входят агрофирмы, крупные фермерские хозяйства, и перерабатывающие производства — «Нурлатский элеватор» (занимает 12 га, способен хранить 95,6 тыс. тонн сырья, включен в список предприятий-хранителей, отобранных для хранения зерна Государственного интервенционного фонда) и завод «Нурлатский сахар» (один из трёх сахарных заводов Татарстана, работал 60 лет — до января 2020-го, когда объявил о нерентабельности). Среди других промышленных отраслей — производство молочных и хлебобулочных изделий; машиностроение («Промсервис»), производство железобетонных изделий, древесины («Нурлатский лесхоз», «Нурлес»).

В районе более 112 тыс. га сельскохозяйственных угодий, из них около 88,3 тыс. га занимают пашни, где выращивают зерновые и кормовые культуры, кукурузу, свёклу. В 2019-м валовой сбор зерна составил 103,5 тыс. тонн, урожайность — 32,2 ц/га, что превышает средний показатель по республике на сегодня на 2 ц/га.

Наиболее крупные районные сельхозорганизации — КФХ «Сулейманов А. И.», агрофирма «Южная» и комбинат «Нурлат сэте». На 2020 год зарегистрировано 67 крестьянско-фермерские хозяйства (47 из них занимаются животноводством, 14 растениеводством), действует 15 сельхозпредприятий и 32 фермерских хозяйств.

На территории Егоркинского сельского поселения представлены следующие объекты сельскохозяйственного производства:

- ферма крупного рогатого скота вблизи д. Караульная Гора (мощность: 700 голов); – ферма крупного рогатого скота к востоку от с. Егоркино (мощность: 600 голов);
- свиноферма к юго-западу от с. Егоркино (мощность: 2000 голов);
- пасека к западу от д. Единение;
- пасека к северо-востоку от д. Единение.

К объектам обеспечения сельского хозяйства, представленным на территории поселения, относятся:

- зерноток к югу от с. Егоркино;
- зерноток к югу от д. Караульная Гора;
- машинно-тракторный парк к северу от с. Егоркино;
- машинно-тракторный парк к югу от д. Караульная Гора;
- склады хранения сельскохозяйственной продукции к востоку от с. Егоркино;
- склады хранения сельскохозяйственной продукции к югу от с. Егоркино;

– склады хранения сельскохозяйственной продукции к югу от д. Караульная Гора; – склады горюче-смазочных материалов к северу от с. Егоркино;

– склады горюче-смазочных материалов к югу от д. Караульная Гора.

В районе стабильно развивается животноводство и птицеводство, разводят крупный рогатый скот, свиней, овец и лошадей, из развивающихся направлений выделяют тепличное хозяйство, птицеводство, рыболовство.

В рейтинге аграрно-промышленного комплекса республики Татарстан по итогам 2018 года Нурлатский район занимал 15 место, растениеводы — седьмое.

Нурлатский район находится на юге Татарстана, в 220 км от Казани. Через район проходит магистральная ж/д-линия «Москва — Ульяновск — Уфа». Станции и остановочные пункты в районе (с запада на восток): 1073 км (пл.), Нурлат (ст.), 1081 км (ст.), 1084 км (о.п.), Клиновка (разъезд).

Основные автодороги: 16К-0098 «Нурлат — Аксубаево — Чистополь» (на Казань), 16К-0131 «Нурлат — Кузайкино» (на Альметьевск) и её продолжение «Нурлат — Кошки — Борма» (на Самару, Ульяновск), «Нурлат — Челно-Вершины» и «Мамыково — Билярск».

3.14 Экологические ограничения намечаемой хозяйственной деятельности

Федеральным законом «Об охране окружающей среды» (2002), Градостроительным кодексом Российской Федерации (2004) и другими нормативными документами установлены специальные экологические требования к градостроительной деятельности. В соответствии с этими нормативно-правовыми актами при размещении, проектировании, строительстве и реконструкции городских и иных поселений и территорий должен соблюдаться комплекс ограничений, обеспечивающий благоприятное состояние окружающей среды для жизнедеятельности человека и функционирования природных экосистем.

Зоны с особыми условиями использования территории в районе участка изысканий показаны на инженерно-экологической карте фактического материала на рисунке 2.

3.14.1 Объекты археологии и историко-культурного наследия

Согласно данным Генерального плана Егоркинского сельского поселения Нурлатского муниципального района РТ (2019 г), имеются:

- объекты культурного наследия, в д. Единение «Водяная мукомольная мельница князя Оболенского С.А., 1896 г.»;

- выявленные объекты культурного наследия «Памятник А.И. Кузнецову, 1965 г.» в д. Караульная Гора (местоположение объекта не установлено, в связи с чем в графических материалах проекта объект не отображен).

В соответствии с Заключением Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия, №01-02/10 от 11.01.2022 г (Приложение 1.7):

1. на испрашиваемом земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр). Сведениями об отсутствии на испрашиваемом земельном участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) не располагает;

2. испрашиваемый земельный участок не расположен в утвержденных границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах защитных зон, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры;

2.1. сведения о режимах использования (ограничения/обременения) не имеются;

3. в отношении испрашиваемого земельного участка отсутствуют данные о

проведенных историко-культурных исследованиях;

4. в отношении испрашиваемого земельного участка, подлежащего воздействию земляных, воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», необходимо проведение историко-культурной экспертизы;

5. в случае обнаружения на земельном участке выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

Согласно ответу Исполнительного комитета Нурлатского муниципального района №01-5542 от 03.08.2023 г. (Приложение 1.3) ОКН, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (Памятников истории и культуры) народов РФ, выявленных ОКН либо объектов, обладающих признаками ОКН, зон охраны, защитных зон ОКН регионального и местного значения не имеется;

Требуется обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 №73-ФЗ.

Историко-культурные исследования проведены ООО «Научно-производственное предприятие Археобюро» в период с 24.11.2022г. – 30.12.2022гг., в Приложении 1.7 предоставлен Акт государственной историко-культурной экспертизы от 30.12.2022г.

Комитетом Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия выдано заключение на акт государственной историко-культурной экспертизы №01-04/429 от 01.02.2023г., согласно которого: на представленной территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, указанная территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия (Приложение 1.7).

3.14.2 Особо охраняемые природные территории

В соответствии со ст. 2 Федерального закона от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» с учетом особенностей режима особо охраняемых природных территорий и статуса, находящихся на них природоохранных учреждений, различаются следующие категории указанных территорий:

- а) государственные природные заповедники, в том числе биосферные;
- б) национальные парки;
- в) природные парки;
- г) государственные природные заказники;
- д) памятники природы;

е) дендрологические парки и ботанические сады.

Особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение.

Территории государственных природных заповедников и национальных парков относятся к особо охраняемым природным территориям федерального значения. Территории государственных заказников, памятников природы, дендрологических парков и ботанических садов могут быть отнесены либо к особо охраняемым природным территориям федерального значения, либо к особо охраняемым природным территориям регионального значения. Природные парки являются особо охраняемыми территориями регионального значения.

Особо охраняемые природные территории федерального и регионального значения определяются соответственно Правительством Российской Федерации и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Особо охраняемые природные территории местного значения определяются в порядке, установленном законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

В Республике Татарстан имеются 2 ООПТ федерального значения: ФГУ «Национальный парк «Нижняя Кама» и Волго-Камский государственный природный биосферный заповедник. Намечаемая деятельность не затрагивает территорию выше перечисленных ООПТ и не нарушает режим их охраны.

Согласно копии письма Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) № 15-47/10213 от 30.04.2020 г. (Приложение 1.6) на сайте Минприроды России содержится исчерпывающий перечень образований субъектов РФ, в границах которых имеются ООПТ федерального значения. По представленной на сайте информации территория строительства не затрагивает ООПТ федерального значения.

Согласно письму Государственного Комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам №20-исх от 10.01.2022 г. (Приложение 1.4) «В соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан, утверждённого постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.07.2009 №520, территория проекта не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон».

В соответствии с постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.03.2019 №226 перечень резервных участков, планируемых под ООПТ Республики Татарстан, утратил силу.

Обращаем Ваше внимание, что согласно ст.3 Федерального закона от 7 мая 2001 года №49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» территория Республики Татарстан не относится к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности, где малочисленные народы ведут традиционное природопользование и традиционный образ жизни.

В соответствии с письмом руководителя исполнительного комитета Нурлатского муниципального района №01-5542 от 03.08.2023 г. (Приложение 1.3) на территории участка изысканий существующих, проектируемых и перспективных особо охраняемых природных территорий (ООПТ) местного значения не имеется.

По данным, представленным на сайте Водно-болотные угодья России (www.fesk.ru) на территории Республики Татарстан существуют Водно-болотные угодья, внесённые в Перспективный список Рамсарской конвенции («Теневой список» водно-болотных угодий, имеющих международное значение):

1 Куйбышевское водохранилище в окрестностях города Булгар - 25 000 га

2 Нижнекамское водохранилище в приустьевой части рек Ик и Белая - 18 600 га

Водно-болотные угодья международного значения на территории Республики отсутствуют.

Согласно данным сайта <http://www.rbcu.ru/kotr/tatarst.php> ключевые орнитологические

территории на в границах участка изысканий отсутствуют.

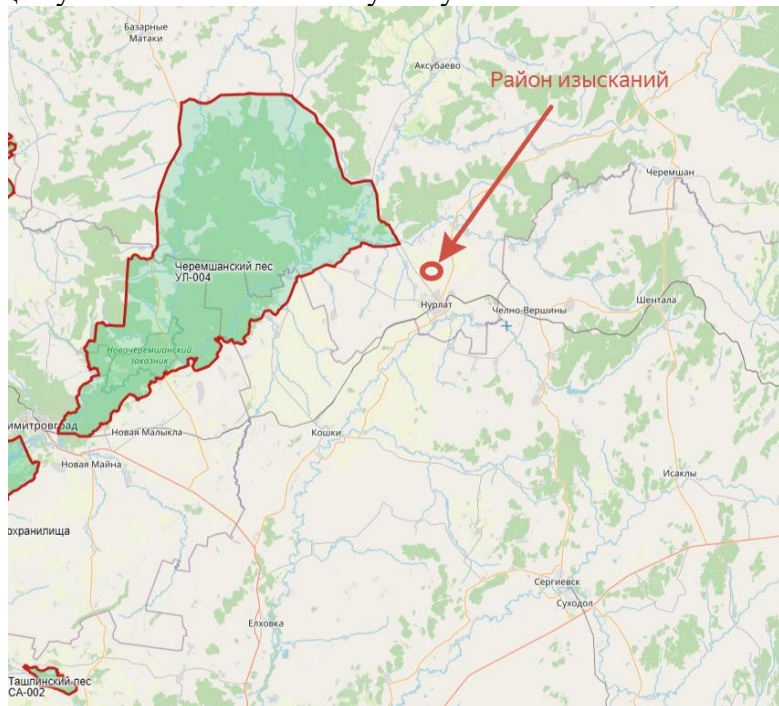


Рис. Фрагмент Интерактивной карты ключевых орнитологических территорий России с сайта <http://www.rbcu.ru/kotr/tatarst.php>

Условные обозначения:

Код КОТР: УП-004. Название: Черемшанский лес. Критерии выделения: А1. Авторы: Белик В.П., Аськеев О.В., Бородин О.В., Барабашин Т.О., Корепова Д.А., Год последнего уточнения границ: 2009. Площадь: 1885 кв. км.

Таким образом, территория изысканий не затрагивает территории ООПТ федерального, регионального и местного значения, КОТР и водно-болотные угодья и не нарушает режим их охраны.

В ходе проведения полевых работ выявлено, что на данной территории редкие и занесенные в Красную Книгу виды растений отсутствуют. Анализ качественного состава видового разнообразия животных показал отсутствие постоянного местообитания в районе проведения работ редких и исчезающих видов. В районе проведения планируемых работ миграционные пути и места гнездования птиц отсутствуют.

3.14.3 Скотомогильники, сибирязвенные захоронения и биотермические ямы

Сибирязвенные скотомогильники относятся к объектам I класса, для которых СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (в редакции изменений №№ 1,2,3,4) установлена санитарно-защитная зона размером 1000м.

Скотомогильники с биологическими камерами (биотермическая яма) относятся к объектам II класса, для которых СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (в редакции изменений №№ 1,2,3,4) установлена санитарно-защитная зона размером 500м.

В соответствии с письмом Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан № 10-27/6144 от 22.12.2021 г. (Приложение 1.8) на территории Нурлатского муниципального, имеется:

- сибирязвенный скотомогильник, с. Егоркино, кадастровый номер 16:32:080705:209.

Сибирязвенный скотомогильник расположен по адресу: Республика Татарстан, р-н Нурлатский муниципальный, с/п Егоркинское, с Егоркино, в 2 км на запад.

Согласно данным инженерно-экологических изысканий сибирезвенные скотомогильники и биотермические ямы не зарегистрированы, в том числе и в допустимой СЗЗ 1000 м.

Таким образом, территория намечаемой деятельности не затрагивает территории скотомогильников и их санитарно-защитные зоны.

3.14.4 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации [1] водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы – территории, на которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ [1] ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км - 50 м;
- от 10 до 50 км - 100 м;
- от 50 км и более - 200 м.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Для истоков рек и ручьев водоохранные зоны устанавливаются в размере 50 м. Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет:

- 30 м для обратного или нулевого уклона,
- 40 м для уклона до трех градусов,
- 50 м для уклона три и более градуса.

Не посредственно на площадках изысканий поверхностные водные объекты отсутствуют. Линейные сооружения не пересекают водные объекты.

Территория инженерных изысканий не затрагивает водоохранную зону и прибрежную защитную полосу рек. Воздействие на водные объекты не ожидается.

3.14.5 Объекты коммунального обслуживания

В соответствии с санитарными правилами и нормами санитарно-защитные зоны сельских кладбищ составляют 50 м (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03), и это расстояние соблюдается.

В соответствии с письмом исполнительного комитета Нурлатского муниципального района Республики Татарстан (Приложение 1.3) территории кладбищ, крематориев и их СЗЗ, а также свалки полигоны ТБО на участке отсутствуют. Полигонов отходов, производства и погребения не имеется.

3.14.6 Защитные леса и особо защитные участки леса

Согласно ответу Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан №14-66 от 10.01.2022 г. (Приложение 1.5) участок изысканий не затрагивает земли лесного фонда.

В соответствии с письмом исполнительного комитета Нурлатского муниципального района Республики Татарстан (Приложение 1.3) лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков леса, лесопарковых зеленых поясов не имеется.

3.14.7 Зоны санитарной охраны и источники питьевого водоснабжения

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», вокруг источника хозяйственно-питьевого водоснабжения населенного пункта должна быть организована зона санитарной охраны в составе трех поясов.

Граница первого пояса зоны санитарной охраны устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора при использовании защищенных подземных вод, 50 м – при использовании недостаточно защищенных подземных вод. Территория вокруг родника или артезианской скважины должна быть спланирована, огорожена и озеленена. На ней запрещаются все виды строительства, не связанные с подачей воды. Запрещается применение ядохимикатов и удобрений, разлив сточной воды, проживание лиц, в том числе работающих на водозаборе, содержание скота, доступ посторонних лиц, ведение земляных и других видов работ не связанных с эксплуатацией скважин. Все здания и сооружения должны быть канализованы. Поверхностный сток должен быть отведен за пределы 1-го пояса ЗСО. На этой территории обеспечивается круглогодичный подход и подъезд к скважине, необходимый при проведении ремонтно-восстановительных работ, кроме того, размещаются наземные сооружения, обеспечивающие эксплуатацию скважины и аппаратура для проведения гидрогеологического, геофизического и гидрохимического контроля.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не должно достигнуть водозабора ранее 200 суток при использовании защищенных подземных вод и ранее 400 суток - при использовании недостаточно защищенных подземных вод (для II климатического района). На территории 2-го пояса не допускается: размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов; рубка леса главного пользования и реконструкции.

Граница третьего пояса зоны санитарной охраны определяется из расчета, что химическое загрязнение не должно достигнуть водозабора ранее 25 лет (обычный срок эксплуатации водозабора 25-50 лет). В границах третьего пояса действуют те же ограничения, что и для 2-го пояса. Для родников, выходящих в береговых склонах, граница третьего пояса санитарной охраны распространяется от бровки склона до водораздела; для артезианских скважин - от близлежащей речки до водораздела.

Согласно ответу Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан № 16281/12 от 26.12.2021 г. (Приложение 1.2) в период с 29.02.2012г. по 17.12.2018г. (действие Постановления Кабинета Министров республики Татарстан от 29.02.2012 №177 «О порядке утверждения проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, на территории Республики Татарстан») в пределах запрашиваемой территории проекты зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан не утверждались. Принятые Министерством решения об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на запрашиваемом участке отсутствуют.

В соответствии с письмом исполнительного комитета Нурлатского муниципального района Республики Татарстан № 01-5542 от 03.08.2023г. (Приложение 1.3) зоны санитарной охраны источников водоснабжения, подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны в границах участка предстоящей застройки отсутствуют.

Территория изысканий не затрагивает ЗСО поверхностных и подземных источников водоснабжения.

3.14.8 Приаэродромные территории

В пределах приаэродромной территории запрещается проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных объектов, объектов капитального и индивидуального жилищного строительства и иных объектов без согласования со старшим авиационным начальником аэродрома.

В соответствии с письмом руководителя исполнительного комитета Нурлатского муниципального района № 01-5542 от 03.08.2023 г. (Приложение 1.3) приаэродромные территории и санитарно-защитные зоны аэродромов (гражданской, государственной и экспериментальной авиации) в границах изысканий отсутствуют.

3.14.9 Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиорированные земли, мелиоративные системы

Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, в том числе сельскохозяйственные угодья опытно-производственных подразделений научных организаций и учебно-опытных подразделений образовательных организаций высшего образования, сельскохозяйственные угодья, кадастровая стоимость которых существенно превышает средний уровень кадастровой стоимости по муниципальному району (городскому округу), могут быть в соответствии с законодательством субъектов Российской Федерации включены в перечень земель, использование которых для других целей не допускается.

Мелиорированные земли - земли, на которых проведены мелиоративные мероприятия. Мелиоративные системы - комплексы взаимосвязанных гидротехнических и других сооружений и устройств (каналы, коллекторы, трубопроводы, водохранилища, плотины, дамбы, насосные станции, водозаборы, другие сооружения и устройства на мелиорированных землях), обеспечивающих создание оптимальных водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв на мелиорированных землях. Любая деятельность на мелиорируемых (мелиорированных) землях должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере агропромышленного комплекса, включая мелиорацию (часть в редакции, введенной в действие с 1 января 2005 года Федеральным законом от 22 августа 2004 года N 122-ФЗ, - см. предыдущую редакцию).

Согласно ответу Письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан №05/4-10255 от 17.12.2021 особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют (Приложение 1.10).

В соответствии с письмом Исполнительного комитета Нурлатского муниципального района республики Татарстан № 01-5542 от 03.08.2023 г. (Приложение 1.3):

- особо ценных земель не имеется;
- особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, номенклатура применявшихся ядохимикатов и объемы их применения отсутствуют;
- мелиорированных земель, мелиоративных систем не имеется.

3.14.10 Прочие зоны с особым условием использования

В соответствии с письмом руководителя Исполнительного комитета Нурлатского муниципального района республики Татарстан № 01-5542 от 03.08.2023 г. (Приложение 1.3):

- водоохранная (рыбоохранная) зона, прибрежная защитная полоса не имеется;
- территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов (федерального, регионального и местного значения) не имеется;

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

- санитарно-защитные зоны предприятий и сооружений, а также санитарные разрывы отсутствуют;
- прочих зон с особыми условиями использования территорий не имеется.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Основное воздействие на атмосферный воздух при реализации деятельности на территории месторождения выражается в загрязнении воздушного бассейна выбросами вредных веществ в процессе строительства и в период эксплуатации.

4.1.1 Оценка воздействия в период эксплуатации

Существующих источников выбросов на площадке предполагаемой к размещению куста скважин №9589 нет.

Основными источниками загрязнения атмосферы в период эксплуатации объекта являются:

- неплотности скважинного оборудования Куста №9589 (источник выбросов неорганизованный №6001), от запорно-регулирующей арматуры, фланцевых соединений и задвижек узла переключения (источник выбросов неорганизованный ИЗА № 6002), от дренажной емкости (источник выбросов неорганизованный № 6003). В атмосферный воздух неорганизованно выбрасываются дигидросульфид, метан, смесь углеводородов предельных C1H4-C5H20 и C6H14-C10H22.

На территории проектируемого куста планируется наличие 3-х неорганизованных источников загрязнения атмосферы.

В ходе осуществления производственной деятельности, источниками выбросов предприятия выделяется 4 наименований загрязняющих веществ.

В расчёте не учтены выбросы от проезда автотранспорта по территории промплощадки, ввиду того, что движение автотранспорта осуществляется только по необходимости (для проведения ремонтных работ) и не носит постоянного воздействия, что не противоречит п. 2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Расчёты выбросов вредных веществ в атмосферу в период эксплуатации объекта представлены разделе 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК».

Перечень ЗВ выбрасываемых в период эксплуатации объекта, их ПДК, класс опасности и количественная характеристика выбросов (г/сек и т/год) в целом по предприятию, и отдельно по промплощадкам представлены в таблице ниже:

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р. /ОБУВ	ПДК _{с.с.}	ПДК _{с.г.}	Класс опасн.	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0.008000	0.000000	0.002000	2	0.0000061	0.0001928
410	Метан	50.000000	0.000000	0.000000		0.0001932	0.0060915
415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	200.000000	50.000000	0.000000	4	0.0101713	0.3207619
416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	50.000000	5.000000	0.000000	3	0.0075139	0.2369588
	Всего					0.0178845	0.5640050

Валовые и максимально-разовые выбросы от проектируемого объекта, параметры источников представлены в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на период эксплуатации объекта» в приложении №4 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК». Сравнительный анализ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

воздействия объекта до и после реализации проектных решений в части объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в сравнении с разрешенными объемами приведен в таблице ниже:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

№	Код	Наименование вещества	ПДК мр/ ПДК сс/ ПДКсг/ ОБУВ	Кл оп	Выброс вещества					
					существующее положение, согласно действующему проекту ПДВ		перспективное развитие при реализации проектных решений		общий объем после реализации проектных решений	
					г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	123	диЖелезо триоксид, Железа оксид (железа оксид)/в пересчете на железо/ (железосексвиоксид)	0/0,4/0	3	0,0089653	0,0251010	0,0000000	0,0000000	0,0089653	0,0251010
2	143	Марганец и его соединения(в пер.на марганца(IV)оксид	0,01/ 0,001/0	2	0,0001319	0,0004640	0,0000000	0,0000000	0,0001319	0,0004640
3	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2/0,1/ 0,04	3	0,4333657	3,6328084	0,0000000	0,0000000	0,4333657	3,6328084
4	304	Азот (II) оксид;(азота монооксид)	0,4/-/ 0,06	3	0,0894298	0,5883786	0,0000000	0,0000000	0,0894298	0,5883786
5	328	Углерод; (пигмент черный)	0,15/0,05/ 0,025	3	0,1988992	1,8508080	0,0000000	0,0000000	0,1988992	1,8508080
6	330	Сера диоксид; Ангидрид сернистый	0,5/0,05/ 0	3	20,0248636	139,3898376	0,0000000	0,0000000	20,0248636	139,3898376
7	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигиросульфид, гидросульфид)	0,008/0/ 0,002	2	0,0348289	0,1572585	0,0000061	0,0001928	0,034835	0,1581865
8	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	05/03/03	4	5,2677447	17,4623784	0,0000000	0,0000000	5,2677447	17,4623784
9	342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) - кремний тетрафторид (Тетрафторид кремний)	0,02 /0,005/ 0,0	2	0,0000560	0,0000990	0,0000000	0,0000000	0,0000560	0,0000990
10	344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,2/ 0,03/ 0,0	2	0,0000602	0,0001060	0,0000000	0,0000000	0,0000602	0,0001060
11	402	Бутан (метилэтилметан)	200/0/0		0,0819208	0,2581390	0,0000000	0,0000000	0,0819208	0,2581390
12	405	Пентан	100/ 25/0		0,0462841	0,1458450	0,0000000	0,0000000	0,0462841	0,1458450
13	410	Метан	0,0/0,0/0 /50		0,1591045	0,9511264	0,0001932	0,0060915	0,1592977	0,9572179
14	415	Смесь предельных углеводородов C1H4- C5H12	200/ 50/0	4	3,3060440	16,3381578	0,0101713	0,3207619	3,3162153	16,6589197
15	416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	50 /5/0	3	1,4991081	14,1566189	0,0075139	0,2369588	1,506622	14,3935777
16	417	Этан	0/0/ 50		0,0690237	0,2174990	0,0000000	0,0000000	0,0690237	0,2174990

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

17	602	Бензол (Циклогексатриен, фенилгидрид)	0,3/ 0,10	2	0,0194700	0,1895732	0,0000000	0,0000000	0,0194712	0,1895733
18	616	Диметилбензол; (смесь изомеров о-,м-,п-) Метилтолуол	0,2 /0/0	3	0,0329685	0,2119109	0,0000000	0,0000000	0,0329689	0,2119109
19	621	Метилбензол;(Фенилметан)	0,6/ 0/0	3	0,0106322	0,0685139	0,0000000	0,0000000	0,0106329	0,0685140
20	703	Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен	0,0/ 0,00001/0	1	2,0E-09	5,00E-09	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
21	1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1/0 /0/0	3	0,0013889	0,0022000	0,0000000	0,0000000	0,0013889	0,0022000
22	1052	Метанол (Карбинол; метиловы спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	1/ 0,5/0,2	3	0,0687917	1,1864049	0,0000000	0,0000000	0,0688019	1,1864183
23	1119	2-Этоксигтанол; Этилцеллозольв	0/0/0 /0,7		0,0020833	0,0033000	0,0000000	0,0000000	0,0020833	0,0033000
24	1864	три(2гидроксиэтил)амин Триэтаноламин	0/0 /0/1		0,0087267	0,0986761	0,0000000	0,0000000	0,0087343	0,0986861
25	2732	Керосин	0/0/ 0/1,2		0,0249911	0,0343090	0,0000000	0,0000000	0,0249911	0,0343090
26	2750	Сольвент Нафта	5/ 1,5/0	4	0,1431264	0,7664846	0,0000000	0,0000000	0,1438507	0,7674364
27	2752	Уайт-спирит	0/0 /0/1		0,0199762	0,1826331	0,0000000	0,0000000	0,0199762	0,1826331
28	2902	взвешенные вещества	0,5/ 0,15/0,75	3	0,0458935	0,0436780	0,0000000	0,0000000	0,0458935	0,0436780
		ИТОГО:			31,5978790	197,9623093	0,0178845	0,5640050	31,6157635	198,5263143

Таким образом, объем выбросов после завершения строительства и ввода объектов в эксплуатацию с учётом существующих источников выбросов по промплощадке №2 составит 198,5263143 т/год.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере представлены в разделе 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК».

Для расчета рассеивания загрязняющих веществ применена программа УПРЗА «Web-Призма» версии 6.0., разработанная НПП «Логус» (г.Красногорск, Моск. обл.) в соответствии с нормативным документом «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные Приказом МПР №273 от 06.06.2017 (далее МРР-17), Программный комплекс имеет свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2020611569, а также Экспертное заключение Федеральной Службы по Гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Программа позволяет:

- проводить расчеты, как по отдельным загрязняющим веществам, так и по их суммарному действию;
- по данным об источниках выброса ЗВ, метеоусловиях и условиях местности дать оценку загрязнения атмосферы вредными веществами (для наиболее опасного направления ветра);
- построить карты рассеивания ЗВ в виде изолиний в долях ПДК;
- рассчитать концентрацию ЗВ в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ, на границе жилой зоны и в контрольных точках; по данным об источниках выброса ЗВ, метеоусловиях и условиях местности дать оценку загрязнения атмосферы вредными веществами (для наиболее опасного направления ветра);
- проводить расчеты с учетом влияния застройки местности;
- по данным об источниках выброса ЗВ, метеоусловиях и условиях местности рассчитать разовые (усредненные за 20-30 минутный интервал) концентрации примесей при неблагоприятных метеорологических условиях.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02-78 для проведения расчётов рассеивания использована план – схема с нанесёнными на ней производственной площадкой предприятия, прилегающими объектами и близлежащими жилыми домами.

Карты-схемы рассеивания построены в условной системе координат со сторонами, параллельными осям X и Y. Ось X направлена на восток, а ось Y – на север.

Размер расчетной площадки 3000х3000 м, расчетный шаг - 100м.

Расчет проводился для самой неблагоприятной ситуации, характеризующейся максимально-возможными выбросами загрязняющих веществ от каждого источника в отдельности, так от предприятия в целом. Расчет был проведен на лето.

Расчет проводился по всем веществам и группам суммаций, присутствующим в выбросах объекта.

Ближайшая жилая застройка расположена с юго-западной стороны от промплощадки на расстоянии 0,5 км, з.у. с кадастровым номером 16:32:080201:286 (Республика Татарстан, р-н Нурлатский, с. Егоркино, ул. Первомайская, дом 80). Категория земель: Земли населённых пунктов, Разрешённое использование: для личного подсобного хозяйства).

Зоной влияния проектируемых объектов на атмосферный воздух в соответствии с п.8.9 МРР-17 считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данных проектируемых объектов, превышает 0,05 ПДКм.р. Зона влияния проектируемых объектов определяется по каждому веществу или комбинации веществ с суммирующим вредным воздействием отдельно.

Основные климатические характеристики района расположения объекта представлены в таблице 3.1 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК».

Расчет проводился с автоматическим перебором направлений и скоростей ветра для поиска наиболее опасных из них, а именно скорость ветра – согласно п. 5.4. МРР, 2017, направления ветра – от 0 0 до 360 0, с шагом 1 0.

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере были использованы карты-схемы территории площадки. Использовалась локальная система координат.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В границах ориентировочной СЗЗ с северо-запада на расстоянии от 66 м расположен действующий объект нефтедобычи АО «Предприятие Кара Алтын» (к.н. земельного участка 16:32:080704:93) – куст К-9577 (ИЗА 6008). С южной стороны на расстоянии от 34м расположен действующий объект нефтедобычи АО «Предприятие Кара Алтын» (к.н. земельного участка 16:32:080704:9) – куст К-1158 (ИЗА6009). С южной стороны на расстоянии от 165м расположен действующий объект нефтедобычи АО «Предприятие Кара Алтын» (к.н. земельного участка 16:32:080704:91) – куст К-9587 (ИЗА 6009). Наименование и количественные характеристики источников выбросов на данной промплощадке приняты согласно Отчета по инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для Егоркинского нефтяного месторождения (Нурлатский район) АО «Предприятие Кара Алтын» расположенного по адресу: Республика Татарстан, Нурлатский район, территория Егоркинского нефтяного месторождения. Материалы инвентаризации представлены в Приложении №4 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК». Расчет рассеивания проводился с учетом существующих ИЗА в границе ориентировочной СЗЗ проектируемого куста №9589.

В расчёте приняты расчётные точки:

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
1	Расчетная точка с северной стороны промплощадки Куста 9589	1390.00	778.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
2	Расчетная точка с северо-восточной стороны промплощадки Куста 9589	1496.00	782.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
3	Расчетная точка с восточной стороны промплощадки Куста 9589	1538.00	699.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
4	Расчетная точка с юго-восточной стороны промплощадки Куста 9589	1583.00	611.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
5	Расчетная точка с южной стороны промплощадки Куста 9589	1512.00	523.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
6	Расчетная точка с юго-западной стороны промплощадки Куста 9589	1420.00	495.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
7	Расчетная точка с западной стороны промплощадки Куста 9589	1357.00	604.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
8	Расчетная точка северо-западной стороны промплощадки Куста 9589	1309.00	696.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
9	Расчетная точка северной стороны ориент. СЗЗ Куста 9589	1342.00	1081.00	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
10	Расчетная точка северо-восточной стороны ориент. СЗЗ 9589	1707.00	992.00	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
11	Расчетная точка восточной стороны ориент. СЗЗ 9589	1854.00	722.00	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
12	Расчетная точка юго-восточной стороны ориент. СЗЗ 9589	1806.00	418.00	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
13	Расчетная точка южной стороны ориент. СЗЗ Куста 9589	1580.00	236.00	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
14	Расчетная точка южной-западной стороны ориент. СЗЗ 9589	1278.00	227.00	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
15	Расчетная точка западной стороны ориент. СЗЗ Куста 9589	1066.00	499.00	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
16	Расчетная точка северо-западной стороны ориент. СЗЗ Куста 9589	1055.00	867.00	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
17	Расчетная точка на границе с.Егоркино	909.00	337.00	2.0	Расчетная точка на границе жилой зоны

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Анализ результатов расчетов показал, что изолиния в 1 ПДК и 0,8 ПДК не образуется ни по одному веществу. Зона влияния 0,05 ПДК не выходит за контуры проектируемого объекта.

Максимальная концентрация на границе контура промплощадки куста № 9589 по дигидросульфиду составляет 0,0036 д. ПДК_{мр}, расчет с учетом фона нецелесообразен.

По остальным веществам значения максимальных концентраций не превышают 0,003 д. ПДК.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на границе контура объекта и за его пределами (максимальные приземные и долгопериодные средние концентрации) представлены в таблице ниже:

Код	Наименование вещества	Значения приземных концентраций загрязняющих веществ без учета/ с учетом сущ объектов		
		На контуре объекта	На границе ориентировочной СЗЗ	На границе жилой застройки
В долях ПДК мр, ОБУВ				
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0036/ 0,0036	0,00044/ 0,00044	0,0002/ 0,0002
410	Метан	0,000018/ 0,000018	0,0000023/ 0,0000023	0,000001/ 0,000001
415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,00024/ 0,00024	0,0000299/ 0,0000299	0,0000147/ 0,0000147
416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	0,00072/ 0,00072	0,0000884/ 0,0000884	0,0000434/ 0,0000434
В долях ПДК сс				
415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0001/ 0,0001	0,000016/ 0,0000166	0,000006/ 0,000006
416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	0,0007 / 0,00074	0,00012 / 0,00012	0,000045/ 0,0000452
В долях ПДК сг				
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0015 / 0,0015	0,00025/ 0,00025	0,00009 / 0,00009

Максимальная концентрация на границе ближайшей жилой застройки составляет менее 0,0002 д. ПДК по дигидросульфиду.

Результаты расчетов в виде графического отображения изолиний приземных концентраций в долях ПДК для вещества с наиболее большой приземной концентрацией (азота диоксид) приведены в приложении №4. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ представлены в Приложении №4 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК».

На основании Методического расчета по расчету нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, учет фоновых концентраций осуществляется, если величина наибольшей приземной концентрации вещества, создаваемая (без учета фона) выбросами предприятия в зоне влияния выбросов предприятия на границе ближайшей жилой застройки более 0,1 ПДК, т.е. выполняется условие $q_{mi,pj} > 0,1$ ПДК.

Если для какого-либо выбрасываемого вещества, условие не выполняется, то при нормировании выбросов такого вещества предприятием учет фонового загрязнения воздуха не требуется.

Учёт фона по группе веществ, обладающих комбинированным вредным воздействием, выполняется в случае, когда все вещества, входящие в группу, присутствуют в выбросах хозяйствующего субъекта. Если приземная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, формируемая выбросами этого вещества данным хозяйствующим субъектом, не превышает 0,1

ПДК, то учёт фонового загрязнения атмосферы для групп веществ, обладающих комбинированным вредным воздействием, в которые входит данное вещество, не выполняется.

Проведенный расчет рассеивания показал, что на контуре объекта и за его пределами концентрации загрязняющих веществ и групп суммации составили величину менее, чем 0,1 ПДК.

На расстоянии 300 м от границы предприятия, на границе жилой застройки концентрации всех ЗВ и групп суммации составили величину **менее 0,1 ПДК**, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

4.1.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух в период строительномонтажных работ

Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ на период строительномонтажных работ (СМР) приняты по данным раздела 6 том 6 109-22-ПОС проектной документации ООО «Проект МНК».

Продолжительность СМР составляет 4 месяца, включая подготовительный период.

Строительство объекта начинается после выполнения подготовительных работ: проведение демонтажных работ, расчистки строительной площадки, вертикальной планировки, организации поверхностного стока, строительства внутриплощадочных дорог, завоза строительной техники и строительных материалов и т.д.

В период демонтажных работ выполняется комплекс работ по демонтажу:

- технологического оборудования (КТП, блок КИПиА, БР, БГ);

- технологических трубопроводов, разборка обваловки и участка дороги, линии и опор ВЛВ период строительства проектной документацией предусматривается выполнение земляных работ, монтаж технологического оборудования и трубопроводов, монтаж стальных конструкций, сварочные работы и т.д.

Основными источниками выброса загрязняющих веществ в период строительномонтажных работ являются:

- площадка сварки металлов (неорг. источник № 6501), высота выбросов не превышает 2м;

- площадка дизельных установок (неорг. источник № 6502), высота выбросов не превышает 6м;

- площадка стоянки строительной техники (неорг. источник № 6503), высота выбросов не превышает 5м;

- внутренние проезды автотранспорта (неорг. источник № 6504), высота выбросов не превышает 5м;

- площадка заправки техники (неорг. источник № 6505), высота выбросов не превышает 2м;

- площадка разработки и обратной засыпки грунта (неорг. источник № 6506), высота выбросов не превышает 2м;

- площадка хранения сыпучих материалов (неорг. источник № 6507), высота выбросов не превышает 2м;

- площадка стоянки автотранспорта (неорг. источник № 6508), высота выбросов не превышает 5м;

- площадка нанесения ЛКМ (неорг. источник № 6509), высота выбросов не превышает 5м;

- площадка хранения и разогрева битума (неорг. источник № 6510), высота выбросов не превышает 2м;

Потребность в основных машинах и механизмах определяется исходя из принятых методов работ. Данные приведены в разделе 6 том 6 109-22-ПОС проектной документации ООО «Проект МНК».

При проведении демонтажных работ на объекте работает автотранспортная техника. Источником выделения являются двигатели работающей техники. В атмосферу выбрасываются оксиды азота, ангидрид сернистый, керосин, сажа, углерода оксид.

- Площадка сварки металлов. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный, площадной, *источник 6501*. В результате процесса сварки и резки металлов в атмосферу происходит выброс вредных (загрязняющих) веществ: азота диоксид, азот (II) оксид, железа оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие), углерод оксид, фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/: гидрофторид (Водород фторид; фтороводород); фториды неорганические плохо растворимые-(алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат).

- Площадка дизельных установок. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный, площадной, *источник 6502*. В процессе эксплуатации стационарной дизельной установки в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества: азота диоксид, азот (II) оксид, углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид, Бенз[а]пирен, формальдегид, керосин.

- Площадка стоянки строительной техники. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный, площадной, *источник 6503*. Выделение загрязняющих веществ происходит в результате сгорания дизельного и бензинового топлива автомашин в период прогрева двигателей строительной техники. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углерода оксид, азота диоксид, азота (II) оксид, сера диоксид, бензин, керосин, углерод (пигмент черный).

- Внутренние проезды автотранспорта. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный, площадной, *источник 6504*. Работа строительной техники на площадке. Выделение загрязняющих веществ происходит в результате сгорания дизельного топлива при работе двигателей автомашин. Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются от движения техники по территории. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, сера диоксид, керосин, углерод (пигмент черный), азота (II) оксид.

- Площадка заправки техники. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный, площадной, *источник 6505*. Заправка топливом строительной техники выделение загрязняющих веществ происходит в результате испарений из баков при заправке дорожной техники дизельным топливом. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: алканы C12-C19, дигидросульфид.

- Площадка разработки и обратной засыпки грунта. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный, площадной, *источник 6506*. Разработка траншей и перемещение грунта. Выделение загрязняющих веществ происходит в процессе пересыпки грунта. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие).

- Площадка хранения сыпучих материалов. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный, площадной, *источник 6507*. Привозимый строительный материал (щебень, песок, ПГС) будет сгружаться на территории строительной площадки, использоваться для отсыпки площадки и храниться под навесом. Выделение загрязняющих веществ происходит при складировании сыпучих веществ. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие).

- Площадка стоянки автотранспорта. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный, площадной, *источник 6508*. Выделение загрязняющих веществ происходит в результате сгорания дизельного топлива автомашин в период прогрева двигателей автотранспорта. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота (II) оксид, сера диоксид, углерода оксид, керосин.

- Площадка нанесения ЛКМ. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный, площадной, *источник 6509*. Выделение загрязняющих веществ происходит при выполнении лакокрасочных работ. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: диметилбензол, уайт-спирит.

- Площадка хранения и разогрева битума. Выброс загрязняющих веществ неорганизованный, площадной, *источник 6510*. Выделение загрязняющих веществ происходит при нагреве битума в процессе гидроизоляционных работ. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: алканы С12-С19.

Количество и типы работающих машин и механизмов варьируются в зависимости от этапа СМР, которые выполняются последовательно:

- работы подготовительного периода (устройство временных площадок, вывоз и завоз труб и оборудования, подъездов) осуществляются с использованием бульдозеров и грузовых автомашин, а также автокрана, экскаваторов;

- планировка строительной площадки осуществляется бульдозером;

- сварочные работы осуществляются с использованием сварочных агрегатов;

- засыпка участков и планировка строительной полосы осуществляется бульдозером;

- экскаватором производится рытье траншей и котлованов;

- для прокладки трубопроводов используется трубоукладчики. Постоянно на всех этапах производится:

- доставка людей вахтовым автобусом;

- работа передвижной ремонтной мастерской и лаборатории для контроля качества.

Выбросы загрязняющих веществ при работе спецтехники и автотранспорта производятся при запуске и прогреве двигателя, а также при работе и движении по территории, выбросы неорганизованные, выбрасываются оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, сажа, керосин. Расчеты выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта рассчитаны в ПК «Экорасчет» версия 4.15 от 14.11.2019, НПП «ЛОГУС», в которой для расчетов выбросов загрязняющих веществ были использованы следующие методики расчета:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом);

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом);

- Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам;

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ от сварки и газорезки при проведении СМР выполнен ПК «Экорасчет» версия 4.15 от 14.11.2019, НПП «ЛОГУС», в соответствии с «Методикой расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (основе удельных показателей), СПб. НИИ «Атмосфера», 2000 г.».

Выбросы загрязняющих веществ при разработке, обратной засыпке и хранении грунта определяются в соответствии с «Методическим пособием по расчёту выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001,

Выбросы загрязняющих веществ при ссыпании и хранении щебня определяются в соответствии с «Методическим пособием по расчёту выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ от дизельных установок выполнен согласно «Методики расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных средств выполнен согласно «Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)».

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Выбросы загрязняющих веществ при заправке автотранспорта определяются в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Новополоцк, 1997 и «Дополнениями к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997)», СПб, 1999.

Расчеты выбросов вредных веществ в период строительства приведены в приложении №5 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК».

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период производства строительно-монтажных работ, приведен в таблице ниже:

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р.	ПДК с.с.	ОБУВ	Класс опасн.	г/с	т/период строит.
1	2	3	4	5	6	7	8
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) /в пересчете на ж	0.000000	0.040000	0.000000	3	0.0011552	0.0039521
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	0.010000	0.001000	0.000000	2	0.0001528	0.0004378
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.200000	0.100000	0.000000	3	0.3797191	0.0269553
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.400000	0.000000	0.000000	3	0.0598576	0.0038661
328	Углерод (Пигмент черный)	0.150000	0.050000	0.000000	3	0.0349943	0.0029898
330	Сера диоксид	0.500000	0.050000	0.000000	3	0.1377539	0.0050737
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0.008000	0.000000	0.000000	2	0.0000030	0.0000200
337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; у	5.000000	3.000000	0.000000	4	0.4758309	0.0762934
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на Фториды	0.020000	0.014000	0.000000	2	0.0000878	0.0000462
344	неорганические плохо растворимые- (алюминия	0.200000	0.030000	0.000000	2	0.0002228	0.0000542
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилто	0.200000	0.000000	0.000000	3	0.0001690	0.0015300
703	Бенз/а/пирен	0.000000	0.000001	0.000000	1	4.1700e-08	1.0278e-08
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, мети	0.050000	0.010000	0.000000	2	0.0041700	0.0001000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на у	5.000000	1.500000	0.000000	4	0.0026110	0.0005360

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодор	0.000000	0.000000	1.200000		0.1277784	0.0080578
2752	Уайт-спирит	0.000000	0.000000	1.000000		0.0000712	0.0013100
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1.000000	0.000000	0.000000	4	0.0048570	0.0071466
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.300000	0.100000	0.000000	3	0.1319148	0.0056038
	Всего					1.3613488	0.1439728

Валовый выброс загрязняющих веществ определен расчетным путем с учетом загрузки оборудования на весь период строительства. Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ, определен на основании технологической схемы производства работ, с учетом фактора одновременности всех выполняемых работ на территории проектируемого объекта.

Валовые и максимально-разовые выбросы от источников выбросов, параметры источников представлены в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на период строительства объекта» (Приложение №5 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК»).

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере представлены в разделе 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК».

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере были использованы карты-схемы территории площадки. Использовалась локальная система координат.

Размер расчетной площадки 2000x2000 м, расчетный шаг - 50м.

Период строительных работ не является штатным режимом работы объекта, ввиду чего, границы СЗЗ в расчетах рассеивания не учитывались. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. 2010 года, Изменения № 1, 2, 3, 4) для строительных площадок отсутствует ориентировочный размер санитарно-защитной зоны.

В расчете приняты расчетные точки:

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
1	Расчетная точка с северной стороны промплощадки Куста 9589	1390.00	778.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
2	Расчетная точка с северо-восточной стороны промплощадки Куста 9589	1496.00	782.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
3	Расчетная точка с восточной стороны промплощадки Куста 9589	1538.00	699.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
4	Расчетная точка с юго-восточной стороны промплощадки Куста 9589	1583.00	611.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
5	Расчетная точка с южной стороны промплощадки Куста 9589	1512.00	523.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
6	Расчетная точка с юго-западной стороны промплощадки Куста 9589	1420.00	495.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
7	Расчетная точка с западной стороны промплощадки Куста 9589	1357.00	604.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
8	Расчетная точка северо-западной стороны промплощадки Куста 9589	1309.00	696.00	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
9	Расчетная точка на границе с.Егоркино	909.00	337.00	2.0	Расчетная точка на границе жилой зоны

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет рассеивания на период строительства проводился на летний период года (как наиболее неблагоприятный для рассеивания ЗВ в атмосфере) с учётом максимально возможной одновременной концентрации строительных работ с учётом фоновое загрязнение атмосферы.

Максимальные приземные концентрации в расчетных точках без учета / с учетом фона) приведены в таблице ниже:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	На контуре временного земельного отвода без фона/с учетом фона	Граница жилой зоны без фона/с учетом фона
<i>Максимальные приземные концентрации</i>			
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) /в пересчете на железо	0,1396	0,0038
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0738	0,002
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,605 / 3,880	0,2567 / 0,5317
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,271	0,02
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,5519	0,032
0330	Сера диоксид	0,546/0,582	0,037/0,073
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0,00055	0,000054
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,173/0,533	0,01/0,37
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,019	0,0011
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0053	0,0001
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0029	0,0002
703	Бенз/а/пирен	0,113	0,005
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,169	0,011
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод	0,0009	0,00006
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2	0,0145
2752	Уайт-спирит	0,00025	0,000019
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,01	0,001
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1,917	0,06
6035	Дигидросульфид и Формальдегид	0,169	0,011
6043	Сера диоксид и Дигидросульфид	0,546 / 0,582	0,037 / 0,073
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	0,0223	0,0012
6204	Азота диоксид, серы диоксид	2,594 / 2,789	0,1837 / 0,378
6205	Серы диоксид и фтористый водород	0,304 / 0,324	0,02 / 0,04
<i>Среднесуточные приземные концентрации</i>			
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,01396	0,00039
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,103	0,002
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,211 / 1,303	0,053 / 0,11
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,278	0,01
0330	Сера диоксид	0,917 / 0,978	0,0389 / 0,076
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0486 / 0,1494	0 / 0,1008
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0033	0,00016
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,005	0,0001

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	На контуре временного земельного отвода без фона/с учетом фона	Граница жилой зоны без фона/с учетом фона
0703	Бенз/а/пирен	0,019	0,00062
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,142	0,0059
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод	0,0005	0,000023
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,966	0,0189
<i>Среднегодовые приземные презентации</i>			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,207	0,004
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,028 / 3,259	0,133 / 0,276
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3037	0,0138
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,5563	0,0202
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0,0003	0,00002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,048 / 0,149	0 / 0,1008
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0055	0,00046
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,00099	0,00004
0703	Бенз/а/пирен	0,019	0,00062
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,4735	0,0197

Расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере с учетом и без учета фоновых загрязнений показали, что максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выделяемых в период строительно-монтажных работ в приземном слое не будут превышать 1 ПДК на границе жилой зоны, полностью удовлетворяют санитарно-гигиеническим нормам, предъявляемым к качеству атмосферного воздуха населенных мест. Следует отметить, что все виды работ являются периодическими и кратковременными. Кроме того, в расчетах все работы приняты одновременными, что на практике не наблюдается. Поэтому, можно ожидать, что значения максимальных концентраций на границе ближайшей жилой зоны будут значительно меньше расчетных.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух в период обустройства объекта характеризуется некоторым повышением уровня загрязнения атмосферы, не окажет какого-либо негативного воздействия на ближайшую жилую зону, воздействие будет кратковременным. В целом район проведения строительных работ характеризуется допустимым уровнем загрязнения атмосферы.

Тем не менее, проектом приняты некоторые решения по минимизации выбросов ЗВ в атмосферу в период СМР.

* Использование в основном максимально готовых материалов и конструкций, не требующих дополнительной обработки: трубопроводы монтируются из готовых деталей и заготовок, выполненных на производственной базе подрядчика, трубы поставляются с нанесенной гидроизоляцией.

* Применение искусственного увлажнения при пересыпке сыпучих стройматериалов (песок, щебень).

* Минимальные сроки хранения сыпучих стройматериалов и защита их под навесами или в закрытых складах.

* Некоторые работы запланированы «с колес». Так смесь бетона на стройплощадке не изготавливается, а подвозится по мере необходимости.

* При возможности, эксплуатировать автотранспортные и спецсредства, не в одновременном режиме времени.

4.2 Оценка по физическим факторам воздействия

4.2.1 Оценка шумового воздействия в период эксплуатации

Основными источниками шума на производственной площадке предприятия является технологическое оборудование: КТП, приводы скважинного оборудования.

На территории куста № 9589 проектом предполагается размещение источников шумового воздействия:

1. Штанговый привод скважинного оборудования ПШСНГ – 3 проект. (И.Ш.№1-И.Ш.№3);

Уровень звуковой мощности оборудования принят согласно протоколов измерения уровня шума оборудования-аналогов – 67,8 дБА.

2. Трансформаторная подстанция КТПН- 100/10/0,4 кВ – 1 шт. (И.Ш.№ 4)

Данные шумовых характеристик приняты согласно ГОСТ 12.2.024-87 «Шум. Трансформаторы силовые масляные». Уровень звуковой мощности 1 ед. трансформатора мощностью 100кВА – 59 дБА.

В границах ориентировочной СЗЗ имеются существующие источники шумового воздействия. Привод скважинного оборудование (штанговые) – 10шт. (И.Ш.№005-И.Ш.№006, И.Ш.№009-И.Ш.№016), трансформаторные подстанции КТП -3шт. (И.Ш. №007- И.Ш. №008, И.Ш.№017).

Исходные данные с шумовыми характеристиками оборудования приведены в приложении №8 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК».

Источником непостоянного шума является автотранспорт, проезжающий по территории кустов.

Шумовые характеристики оборудования:

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	Привод скважинного оборудования куст 9589	1464.80	633.60	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
002	Привод скважинного оборудования куст 9589	1454.50	649.00	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
003	Привод скважинного оборудования куст 9589	1442.90	665.00	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
004	КТП-100/10/0,4 куст 9589	1469.10	660.60	1.50		53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0
Существующие источники шумового воздействия															
005	Привод скв,	1192.40	921.40	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	оборудования скв. 9577 СУЩ.														
006	Привод скв. оборудования скв.9578 СУЩ	1181.80	942.40	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
007	КТП-100/10/0,4 СУЩ.	1205.20	933.00	1.50		53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0
008	КТП-100/10/0,4 СУЩ.	1615.30	301.10	1.50		53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0
009	Привод скв, оборудов К9587 СУЩ.	1636.50	299.70	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
010	Привод скв. оборудов. К9587 СУЩ	1627.70	318.60	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
011	Привод скв. оборудов. К1158 СУЩ	1550.60	391.00	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
012	Привод скв, оборудов К1158 СУЩ.	1543.40	404.10	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
013	Привод скв, оборудов К1158 СУЩ.	1535.30	415.10	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
014	Привод скв. оборудов. К1158 СУЩ	1525.80	428.20	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
015	Привод скв. оборудов. К1158 СУЩ	1520.00	437.70	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
016	Привод скв, оборудов К1158 СУЩ.	1515.60	447.20	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
017	КТП-100/10/0,4 СУЩ.	1525.10	408.50	1.50		53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0

Акустические характеристики трансформаторов приняты по ГОСТ 12.2.024-87.

Акустические характеристики станков качалок приняты согласно данных по шуму технологического оборудования от предприятий аналогов (согласно протокола измерения уровня шума № 127 оборудования нефтяного производства, см. приложение № 8 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК»).

Все источники шума расположены вдали от селитебных зон.

Акустический расчет выполнялся в восьми октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц с точностью до десятых долей децибела.

Расчеты шумового воздействия в период эксплуатации объекта представлены в разделе 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК».

Результатом расчетов являются уровни звукового давления в расчетных точках в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5 – 8000 Гц, а также скорректированные уровни звука L_a .

Акустический расчет включает выявление источников шума; определение их шумовых характеристик; выбор точек для которых проводится расчёт; определение ожидаемых уровней звукового давления в расчётных точках.

Расчёт уровней звука в расчётных точках выполнен на программном комплексе «Эколог-Шум», версия 2.4.5, разработанным ООО «Фирма «Интеграл», которая реализует требования СНиП 23-03-2003 и ГОСТ 31295.1-2005.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчётные точки, для оценки шумового воздействия были выбраны на **границе контура объектов** (Р.Т. №№1-8 на границе промплощадки Куста 9589; Р.Т.№№9-16 на границе ориентировочной С33 (300м) и **жилой застройки** (Р.Т. №№17 – на границе с.Егоркино), на границе минимального санитарного разрыва на высоте 1,5 м.

Координаты расчётных точек:

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Расчетная точка с северной стороны промплощадки Куста 9589	1390.00	778.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
002	Расчетная точка с северо-восточной стороны промплощадки Куста 9589	1496.00	782.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
003	Расчетная точка с восточной стороны промплощадки Куста 9589	1538.00	699.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
004	Расчетная точка с юго-восточной стороны промплощадки Куста 9589	1583.00	611.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
005	Расчетная точка с южной стороны промплощадки Куста 9589	1512.00	523.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
006	Расчетная точка с юго-западной стороны промплощадки Куста 9589	1420.00	495.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
007	Расчетная точка с западной стороны промплощадки Куста 9589	1357.00	604.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
008	Расчетная точка северо-западной стороны промплощадки Куста 9589	1309.00	696.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
009	Расчетная точка северной стороны ориент. С33 Куста 9589	1342.00	1081.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
010	Расчетная точка северо-восточной стороны ориент. С33 9589	1707.00	992.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
011	Расчетная точка восточной стороны ориент. С33 9589	1854.00	722.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
012	Расчетная точка юго-восточной стороны ориент. С33 9589	1806.00	418.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
013	Расчетная точка южной стороны ориент. С33 Куста 9589	1580.00	236.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
014	Расчетная точка южной-западной стороны ориент. С33 9589	1278.00	227.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
015	Расчетная точка западной стороны ориент. С33 Куста 9589	1066.00	499.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
016	Расчетная точка северо-западной стороны ориент. С33 Куста 9589	1055.00	867.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

017	Расчетная точка на границе с.Егоркино	909.00	337.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны									
-----	---------------------------------------	--------	--------	------	---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Определение уровня шума в контрольных точках, создаваемого оборудованием предприятия, осуществлялся на основании расчетных методов.

Результаты расчёта, карты акустического воздействия в октавных полосах, эквивалентных и максимальных значениях представлены в Приложении №8 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК».

Результаты расчёта значений уровня звука в дневное и ночное время в контрольных точках на границе СЗЗ, на контуре объекта, на границе жилой застройки представлены в таблице ниже.

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,экв
N	Название	X (м)	Y (м)											
КУСТ № 9589 Егоркинское нефтяное месторождение														
На границе промплощадки														
001	Расчетная точка с северной стороны промплощадки Куста 9589	1390.00	778.00	1.50	16.3	16.7	19.3	19.8	20.7	20.9	16.7	8.3	0	24.20
002	Расчетная точка с северо-восточной стороны промплощадки Куста 9589	1496.00	782.00	1.50	16.3	16.7	19.4	19.8	20.6	20.8	16.7	8.5	0	24.20
003	Расчетная точка с восточной стороны промплощадки Куста 9589	1538.00	699.00	1.50	18.8	19.2	21.8	22.2	23	23.3	19.6	12.4	0	26.80
004	Расчетная точка с юго-восточной стороны промплощадки Куста 9589	1583.00	611.00	1.50	18.2	18.5	21	21.6	22.5	22.8	19	10.1	0	26.20
005	Расчетная точка с южной стороны промплощадки Куста 9589	1512.00	523.00	1.50	21.4	21.6	23.8	24.7	25.8	26.2	22.8	16.3	0	29.80
006	Расчетная точка с юго-западной стороны промплощадки Куста 9589	1420.00	495.00	1.50	19.6	19.9	22.2	23	24.1	24.4	20.7	13.6	0	27.90
007	Расчетная точка с западной стороны промплощадки Куста 9589	1357.00	604.00	1.50	18.4	18.7	21	21.8	22.7	23	19.2	11.5	0	26.50
008	Расчетная точка северо-западной стороны промплощадки Куста 9589	1309.00	696.00	1.50	16.1	16.4	19	19.6	20.5	20.7	16.6	7.6	0	24.00
На границе ориентировочной СЗЗ														
009	Расчетная точка	1342.00	1081.00	1.50	10.6	11.1	14.2	14.2	15.2	15	9.6	0	0	18.00

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,экв	
N	Название	X (м)	Y (м)												
	северной стороны ориент. СЗЗ Куста 9589														
010	Расчетная точка северо-восточной стороны ориент. СЗЗ 9589	1707.00	992.00	1.50	5.2	5.2	10.2	12	12.9	12.6	0	0	0	14.80	
011	Расчетная точка восточной стороны ориент. СЗЗ 9589	1854.00	722.00	1.50	10	9.4	13.5	13.8	14.6	14.4	0	0	0	16.50	
012	Расчетная точка юго-восточной стороны ориент. СЗЗ 9589	1806.00	418.00	1.50	14.6	14.9	17.3	17.9	18.7	18.8	14.1	0	0	21.90	
013	Расчетная точка южной стороны ориент. СЗЗ Куста 9589	1580.00	236.00	1.50	19.2	19.6	22.3	22.6	23.4	23.7	20.1	12.8	0	27.20	
014	Расчетная точка южной-западной стороны ориент. СЗЗ 9589	1278.00	227.00	1.50	12	12.3	15.3	15.8	16.5	16.5	11.1	0	0	19.50	
015	Расчетная точка западной стороны ориент. СЗЗ Куста 9589	1066.00	499.00	1.50	6.6	6.6	13.4	13.7	14.7	14.5	0	0	0	16.60	
016	Расчетная точка северо-западной стороны ориент. СЗЗ Куста 9589	1055.00	867.00	1.50	12.9	13.3	16.2	16.6	17.8	17.8	13.5	6.1	0	21.20	
На границе жилой застройки															
017	Расчетная точка на границе с.Егоркино	909.00	337.00	1.50	0	0	0	3	11.1	9.3	0	0	0	11.60	
Допустимые значения уровня звукового давления Согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Гигиенические нормативы физических факторов в помещениях жилых и обще-ственных зданий и на селитебных территориях, Таблица 5.35, № п/п 14,15															
					7..23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
					23.7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

По результатам расчёта определено, что октавные уровни звукового давления, а также эквивалентный/максимальный уровень звука в расчётных точках с учётом одновременности работы с существующими источниками шума не превышают допустимых уровней шума для территории жилой застройки в дневное 55дБ и ночное время 45дБ (таблица 5.35, пп. 14,15 СанПиН 1.2.3685-21).

Расчёт показывает, что:

- за контуром объекта изолинии с ожидаемым уровнем шума более 1 ПДУ в дневное и ночное время не создаются;

- ожидаемый уровень шума, создаваемый источниками в расчётных точках на границе ориентировочной СЗЗ, не превышает предельно допустимых уровней 1 ПДУ в дневное и ночное время.

- ожидаемый уровень шума, создаваемый источниками в расчётных точках на границе жилой застройки (с.Егоркино) не превышает предельно-допустимых уровней 1 ПДУ в дневное и ночное время.

4.2.2 Оценка шумового воздействия в период строительства

Расчет шумового воздействия в период эксплуатации объекта представлен в разделе 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК».

Акустический расчет выполнялся в восьми октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц с точностью до десятых долей децибела.

Результатом расчетов являются уровни звукового давления в расчетных точках в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5 – 8000 Гц, а также скорректированные уровни звука L_a .

Акустический расчет включает:

- выявление источников шума;
- определение их шумовых характеристик;
- выбор точек для которых проводится расчет;
- определение ожидаемых уровней звукового давления в расчетных точках.

Исходные данные для расчета:

Источниками шума в период строительно-монтажных работ являются:

- Строительная техника,
- Автотранспорт.

Основными источниками шума в период проведения строительно-монтажных работ при строительстве установки будут являться двигатели внутреннего сгорания (ДВС) грузовых машин, осуществляющих доставку строительных материалов; ДВС спецтехники, работающей на стройплощадке, снабжения сжатым воздухом (компрессор) и другая техника, необходимая для проведения строительно-монтажных работ.

В период проведения строительных работ основные негативные последствия будут связаны с шумовым воздействием. В связи с этим, для оценки уровня шума был проведен акустический расчёт шума от работы строительной техники и оборудования.

Шумовые характеристики приняты согласно протоколам замеров шума аналогичной техники, а также паспортам на оборудование (протоколы и паспорта представлены в Приложении №7 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК»).

Перечень строительной техники принят согласно раздела 6 том 6 109-22-ПОС проектной документации ООО «Проект МНК» и представлен в таблице ниже:

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	La.макс
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)												
1	Автокран	1417	655.2	1.50	7.5	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	82.0
2	Бульдозер	1463.7	649.4	1.50	7.5	69.3	72.3	77.3	74.3	71.3	71.3	68.3	62.3	61.3	75.3	78.0
3	Трактор	1460.2	612	1.50	7.5	69.3	72.3	77.3	74.3	71.3	71.3	68.3	62.3	61.3	75.3	78.0
4	Сварочный аппарат	1452.1	682.1,	1.50	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	78.0
5	Вибратор	1475.4	673.9, 0	1.50	7.5	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	70.0
6	Компрессор	1438,0	635.3,	1.50	7.5	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	85.0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Ввиду того, что характер технологического процесса определяет уровень шумового воздействия на окружающую среду, расчет шумового воздействия был произведен для технологического процесса строительного-монтажных работ, в котором задействовано максимальное количество источников шумового воздействия.

Так как шум рабочих машин является непостоянным, были подсчитаны уровни эквивалентного шума. При вычислении эквивалентного шума при строительстве были приняты следующие допущения: уровень шума во время рабочего цикла равен шуму при максимальной мощности, а в остальное время на 10 дБ меньше.

Исходные данные для расчета, акустические параметры источников шума на стройплощадке, а также расчет уровня шумового воздействия в период строительного-монтажных работ приведен в приложении №8 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК».

Результаты расчета уровня шума от постоянных и непостоянных источников шумового воздействия в период СМР представлены в таблице ниже:

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка с северной стороны промплощадки Куста 9589	1390.00	778.00	1.50	52.4	56	60.9	57.9	54.7	54.5	50.6	41.2	28.5	58.50	62.60
002	Расчетная точка с северо-восточной стороны промплощадки Куста 9589	1496.00	782.00	1.50	52.4	56	61	57.9	54.8	54.5	50.7	41.3	28.7	58.50	62.50
003	Расчетная точка с восточной стороны промплощадки Куста 9589	1538.00	699.00	1.50	55	58.7	63.7	60.6	57.5	57.3	53.7	45.4	36.2	61.40	65.10
004	Расчетная точка с юго-восточной стороны промплощадки Куста 9589	1583.00	611.00	1.50	52.8	56.9	61.9	58.8	55.7	55.5	51.7	42.7	31.2	59.50	63.00
005	Расчетная точка с южной стороны промплощадки Куста 9589	1512.00	523.00	1.50	52.8	57.4	62.4	59.3	56.2	56	52.3	43.6	33.3	60.00	63.40
006	Расчетная точка с юго-западной стороны промплощадки Куста 9589	1420.00	495.00	1.50	51.8	56.2	61.2	58.1	55	54.7	50.9	41.6	29.2	58.70	62.30
007	Расчетная точка с западной стороны промплощадки Куста 9589	1357.00	604.00	1.50	55.1	59	64	60.9	57.8	57.6	54	45.8	37	61.70	65.70
008	Расчетная точка с северо-западной стороны промплощадки Куста 9589	1309.00	696.00	1.50	52.3	56	60.9	57.8	54.7	54.4	50.6	41.2	28.7	58.40	62.60

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Предельно-допустимые уровни (СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменениями N 1, 2, 3) таблица 1 п. 6)															
Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз.1-3)															
					107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	95
009	Расчетная точка на границе с.Егоркино	909.00	337.00	1.50	40.3	44.2	49	45.7	42.1	41	34.3	13.5	0	44.90	48.90
Предельно-допустимые уровни (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Гигиенические нормативы физических факторов в помещениях жилых и обще-ственных зданий и на селитебных территориях, Таблица 5.35., № п/п 14,15)															
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий															
		7..23 ч			90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Результаты расчета:

- в пределах строительной площадки уровень звукового давления соответствует ПДУ для территории предприятий с постоянными рабочими местами;
 - за пределами строительной площадки изолиния 55 дБА (день) – образуется на расстоянии 82 м от контура объекта;
 - Изолиния 45 дБА (ночь) – образуется на расстоянии 516 м от контура объекта.
- В пределах данных расстояний, объекты с ПДУ 55/45 дБА отсутствуют.
- на границе жилой застройки с.Егоркино) уровень звукового давления не превышает ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам.

По результатам расчета определено, что октавные уровни звукового давления, а также эквивалентный/максимальный уровень звука в расчетных точках с учетом одновременности работы источников постоянного и непостоянного шума не превышают допустимых уровней шума для территории жилой застройки в дневное и ночное время (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Гигиенические нормативы физических факторов в помещениях жилых и общественных зданий и на селитебных территориях, Таблица 5.35., № п/п 14,15).

Строительно-монтажные работы планируется вести в дневное время.

Ввиду этого, шумозащитных мероприятий в период проведения строительно-монтажных работ не требуется.

4.2.3 Оценка вибрационного воздействия

Помимо шума значимым фактором воздействия является вибрация.

Основными источниками вибраций являются различные технологические установки (компрессоры, двигатели), строительная техника (молоты, пневмовибрационная техника). Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают своё воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Наиболее рациональными методами снижения вибрации являются: ликвидация вредного вибрационного процесса путём изменения технологии, уменьшении вибрации в источнике ее возникновения, устранение резонансных явлений, повышение прочности конструкций, тщательная сборка, балансировка, устранение больших люфтов, правильная эксплуатация оборудования и пр.

В случаях, когда мероприятия по снижению вибраций в источнике их возникновения неосуществимы, необходимо виброагрегаты устанавливать на амортизаторы, преграждать пути передачи вибраций, применять специальные фундаменты, изолированные от строительных

конструкций и т.п. Если и эти параметры невыполнимы, то следует виброизолировать рабочее место и проводить профилактические мероприятия по снижению действия вибраций.

Производственные процессы должны исключать необходимость нахождения рабочих, выполняющих трудовые операции, на вибрирующих агрегатах или изделиях.

Производственное оборудование, способное создавать и передавать вибрации на рабочие места, должно конструироваться и устанавливаться так, чтобы обеспечивалась надлежащая их виброизоляция, а вибрация на рабочих местах не превышала санитарные нормы.

Так же следует выполнять профилактические мероприятия по борьбе с вибрациями такие как: своевременный ремонт, надлежащий уход и смазка, проверка характеристик вибраций на рабочих местах и проверка характеристик вибраций после ремонта агрегатов, обеспечение всех работающих индивидуальными средствами защиты от воздействия местных и общих вибраций.

4.2.4 Оценка вибрационного воздействия

Источниками электромагнитных полей на территории объекта является проектируемые высоковольтные линии электропередач 10 кВ (ВЛ-10 кВ), установка передающих радиотехнических объектов на территории объекта.

Согласно СНиП 2971-84 «Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого ВЛЭП переменного тока промышленной частоты», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений иных объектов» создание санитарно-защитной зоны требуется только при уровнях напряжения более 330 кВ. Однако в рассматриваемом случае напряжение в воздушных линиях электропередач максимально достигает 10 кВ и необходимости в создании санитарно-защитной зоны нет.

Согласно ГОСТ 12.1.051-90 «ССБТ. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В» предусматривается создание вдоль ВЛ до 20 кВ по обе стороны от крайних проводов по горизонтали охранной зоны 10 м.

Согласно ГОСТ 24375-80 эффективная излучаемая мощность – это произведение радиочастотного сигнала, подводимого к антенне, на коэффициент усиления этой антенны в данном направлении.

$EИМ = P - L + G$, где

P – мощность на выходе радиопередатчика, в дБ - 2,0 Вт = (дБ = $2 \times \log_{10} 0,01 \text{ Вт}$) = 31,01 дБм;

Для применяемого кабеля RG-58U потери в фидере составляют 13,8 дБ на 100 погонных метра согласно паспорту на изделие. Следовательно:

L – потери в фидере в дБ. $L = 0,138 \times 4 = 0,552 \text{ дБ}$;

G – коэффициент усиления антенны, дБ. $G = 2,15 \text{ дБ}$.

$EИМ = 31,01 - 0,5 + 2,15 = 32,66 \text{ дБм} = 1,8 \text{ Вт}$.

Санитарно-эпидемиологические требования к размещению и эксплуатации радиоэлектронных средств, размещение передающих радиотехнических объектов разрешается без санитарно-эпидемиологического заключения в случае, если эффективная излучаемая мощность в диапазоне частот 30 МГц-300 ГГц не превышает 10 Вт.

Оценка воздействия ЭМИ РЧ на население осуществляется

- в диапазоне частот 30 кГц - 300 МГц – по значениям напряжённости электрического поля, E (В/м)

- в диапазоне частот 300 МГц - 300 ГГц – по значениям плотности потока энергии, ППЭ (мкВт/кв.см.).

Оценка воздействия ЭМИ РЧ на персонал, обслуживающий передающий радиотехнический объект осуществляется:

- в диапазоне частот 30 кГц - 300 МГц по энергетической экспозиции электрического поля $EЭЭ = E \cdot T$ (В/м)2 · ч

- в диапазоне частот 300 МГц - 300 ГГц по энергетической экспозиции плотности потока энергии ЭППЭ=ППЭ·Т (мкВт/см²) · ч

По данным расчёта размещение оборудования базовой передающей антенны на площадке по адресу: Республика Татарстан, Нурлатский район, Егоркинское сельское поселение, Егоркинское нефтяное месторождение, Куст № 9589 (АО «Предприятие Кара Алтын») соответствует требованиям СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 от 9.06.2003 г. «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы» Суммарные характеристики ЭМИ, соответствуют требованиям п. 3.12 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190—03 и п. 3.13 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383—03, антенны размещены вне зданий, на открытой территории, каждая антенна отдельно-стоящей опоре, поэтому **получение санитарно-эпидемиологического заключения не требуется.**

4.2.5 Оценка радиационного воздействия

Радиоактивность – это испускание излучения в результате спонтанного распада нестабильных атомных ядер в процессе ядерных превращений. Радиоактивное излучение имеет несколько разновидностей:

- а) гамма – излучение – фотонное (электромагнитное) косвенно ионизирующее излучение, представляет основную опасность как источник внешнего облучения;
- б) бета – излучение – электронное и позитронное ионизирующее излучение;
- в) альфа – излучение – ионизирующее излучение состоящее из альфа – частиц (ядер гелия), испускаемых при ядерных превращениях.

Существуют и другие виды излучений, производные или сопутствующие вышеперечисленным видам (рентгеновское, тормозное и др.).

Широкое использование ядерной энергетики, применение ионизирующих излучений в различных отраслях хозяйства, как правило, связано с выделением в окружающую среду отходов, содержащих радиоактивные вещества, в которых загрязняющим фактором обычно являются искусственные радионуклиды (ИРН).

Оценка воздействия источников загрязнения радиоактивными веществами на объекты природы должна производиться с учетом реальной ситуации. Поэтому необходимо располагать соответствующими сведениями для каждого региона, района и для различных категорий населения. Достоверные данные о дозе внутреннего и внешнего облучения населения можно получить по результатам определений в объектах экосферы (в частности, почве) концентраций естественных и искусственных радионуклидов. Важно знать, на какой почве произрастают сельскохозяйственные культуры, и в какой форме находятся радионуклиды в почвах.

Допустимый (безопасный) уровень естественного фона излучения, определенный «Нормами радиационной безопасности (НРБ – 99/2009)» по мощности эквивалентной (экспозиционной) дозы (МЭД) гамма- излучения на территории составляет до 0,30 мкЗв/ч (30 мкР/ч). Все эти данные определяются в процессе мониторинга и измерений мощности МЭД гамма – излучения на местности.

Радиационно-экологические исследования на рассматриваемой территории проводились на основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» N 52-ФЗ от 30.03.99, Федерального закона «О радиационной безопасности населения» N 3-ФЗ от 09.01.96 и включают оценку внешнего гамма-излучения.

Измерения проводились в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

В рамках инженерных изысканий по проекту проводилось радиационное обследование территории.

Среднее значение МЭД гамма-излучения на обследуемой территории составило 0,05мкЗв/час, диапазон 0,002 – 0,005 мкЗв/ч.

В целом контролируемые уровни радиационного загрязнения не превышают допустимых пределов, установленных Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» СП 2.6.1.2612-10, Нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009 СанПин 2.6.1.2523-09.

На основании дозиметрического обследования территории и анализа проб почв на содержание радионуклидов объект признается радиационно-чистым.

4.3 Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия

Размер ориентировочной санитарно-защитной зоны устанавливается СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» с учетом санитарной классификации, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества, выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 указывает, что в зависимости от характеристики выбросов для предприятий размер СЗЗ устанавливается от границы промплощадки или от источника выбросов загрязняющих веществ.

От границы территории промплощадки: от организованных и неорганизованных источников при наличии технологического оборудования на открытых площадках; в случае организации производства с источниками, рассредоточенными по территории предприятия; при наличии наземных и низких источников, холодных выбросов средней высоты. От источников выбросов: в случае наличия высоких источников выбросов.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «СЗЗ и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» таблица 7.1, п.3.3.8. Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки, отдельные объекты нефтедобычи относятся к объекту III класса опасности с ориентировочным размером СЗЗ - 300 м.

Для обоснования установления нормативной санитарно-защитной зоны разработан Проект санитарно-защитной зоны для промплощадки обустраиваемого куста №9589 Егоркинского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» в Республике Татарстан, Нурлатский муниципальный район, Егоркинское сельское поселение.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников загрязнения атмосферы промплощадки для обустраиваемого куста №9589 Егоркинского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» в Республике Татарстан, Нурлатского муниципального района, Егоркинского сельского поселения, размещённой на земельном участке с кадастровыми номерами 16:32:080704:374, 16:32:000000:463 показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на контуре объекта, на границе 300 метровой СЗЗ с, границе жилой зоны составляют величину менее 0,1 ПДК.

Согласно проведенным расчетам шумового воздействия для сопредельных территорий обустраиваемой площадки выявлено, что уровень звукового давления (максимальный и эквивалентный уровни), создаваемого автотранспортом, а также уровень звуковой мощности в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц источниками постоянного шума, на границе жилой зоны, 300 м СЗЗ соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для дневного и ночного времени.

Исходя из вышесказанного, в соответствии с требованиями п. 1 Правил установления санитарно-защитных зон, и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2008 №

22, п. 1.2 СанПин 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов (новая редакция) (в ред. Изм. 1,2,3,4) промплощадка обустраиваемого куста №9589 Егоркинского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» в Республике Татарстан, Нурлатского муниципального района, Егоркинского сельского поселения, размещённой на земельном участке с кадастровыми номерами 16:32:080704:374, 16:32:000000:463 не является источником воздействия на окружающую природную среду и здоровье человека и установление границ санитарно-защитных зон не требуется.

Согласно экспертному заключению № 1262/СЗЗ-12-2023 от 21.12.23г. АНО "Центр содействия СЭБ" на проект санитарно-защитной зоны для промплощадки обустраиваемого куста №9589 Егоркинского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын», результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу и уровней шумового воздействия на атмосферный воздух подтверждено отсутствие формирования за контуром промплощадки АО «Предприятие Кара Алтын» химического и физического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

На основании экспертного заключения 1262/СЗЗ-12-2023 от 21.12.23г. АНО "Центр содействия СЭБ" получено Санитарно-эпидемиологическое заключение №16.11.11.000.Т.000114.01.24 от 24.01.2024 г., выданное Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан, о соответствии Проекта СЗЗ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (Приложение 2).

4.4 Оценка воздействия на водные ресурсы

Нефтедобывающие объекты относятся к промышленной отрасли с высокой нагрузкой на окружающую природную среду и высокой степенью использования водных ресурсов в производственных целях. При несоблюдении природоохранных мероприятий данное использование недр может привести к загрязнению, истощению ресурсов и возможной деградации природных вод.

4.4.1 Период эксплуатации

Воздействие на водные ресурсы, в период эксплуатации может быть обусловлено ремонтом объектов нефтепромысла; изъятием водных ресурсов на производственные и хозяйственно-бытовые цели; отведением попутных пластовых вод, производственных, производственно-ливневых и хозяйственно-бытовых сточных вод.

Последствиями воздействия на водные ресурсы в период эксплуатации объектов нефтепромысла могут быть: нарушение естественного гидрологического режима рек и водоемов, нарушение режима подземных вод, загрязнение поверхностных и подземных вод.

Наиболее значительные негативные последствия могут быть обусловлены аварийными ситуациями на нефтепромысловых объектах, сопровождающимися поступлением химических агентов в водную среду и поверхностный сток.

В период эксплуатации загрязнение водных объектов может быть обусловлено:

- неочищенными или недостаточно очищенными производственными и бытовыми сточными водами;
- неочищенным или недостаточно очищенным поверхностным стоком с территории производственных площадок;
- фильтрационными утечками нефтепродуктов и других вредных веществ из емкостей, трубопроводов и других сооружений;
- заколонными перетоками жидкостей при некачественной цементации скважин и других нарушениях при эксплуатации объекта;
- аварийными разливами нефтепродуктов вследствие порывов нефтепроводов.

Основное загрязнение поверхностных и грунтовых вод при эксплуатации нефтепромысла проявляется в результате аварий на трубопроводах, транспортирующих нефть. Нефть и нефтепродукты при попадании в водоем способны растекаться по поверхности воды тонким слоем, покрывая огромные площади. Пленки нефти на поверхности резко затрудняют поступление кислорода из атмосферы и понижают его содержание в воде.

Изменение свойств подземных вод может наблюдаться в результате просачивания в подземные водоносные горизонты производственных и бытовых сточных вод, минерализованных пластовых вод и нефтезагрязненных стоков при разливах. После просачивания нефти до поверхности грунтовых вод нефть и нефтепродукты образуют плавающие на воде линзы. Они могут мигрировать, вызывая загрязнение водозаборов поверхностных вод.

Нежелательными последствиями техногенного загрязнения поверхностных и подземных вод в период эксплуатации объектов нефтепромысла могут быть:

- изменение физических свойств воды (нарушение первоначальной прозрачности и окраски, появление неприятных запахов и привкусов и т. п.);
- изменение химического состава воды, в частности, появление в ней вредных веществ;
- образование плавающих загрязнений на поверхности воды и отложений на дне водоемов;
- сокращение в воде количества растворенного кислорода, вследствие расхода его на окисление поступающих в водоем органических загрязняющих веществ,
- появление болезнетворных бактерий;
- ухудшение условий обитания ихтиофауны.

4.4.2 Период строительства

Воздействие на водные ресурсы, проявляемое в процессе строительства нефтепровода, в период строительно-монтажных работ может быть обусловлено прокладкой трубопроводов и пересечением трубопроводами поверхностных водных объектов, строительством других объектов нефтепромысла; потреблением пресной воды на производственные и хозяйственно-бытовые цели; отведением производственных, производственно-ливневых и хозяйственно-бытовых сточных вод;

Последствиями воздействия на водные ресурсы в период строительства объектов нефтепромысла могут быть: нарушение естественного гидрологического режима рек и водоемов, нарушение режима подземных вод, загрязнение поверхностных и подземных вод.

Наиболее значительные негативные последствия могут быть обусловлены аварийными ситуациями на нефтепромысловых объектах, сопровождающимися поступлением химических агентов в водную среду и поверхностный сток.

В период строительно-монтажных работ при передвижении строительной техники и выполнении земляных работ происходит нарушение рельефа и, как следствие, нарушение естественного поверхностного стока с территории участка строительства. Кратковременное локальное нарушение направления поверхностного стока не создаст угрозы смены водного режима территории и развития негативных процессов, таких как подтопление территории или обмеление водотоков. Во избежание нарушения гидрологического режима территории необходимо предусмотреть отвод поверхностных вод с площадок строительства посредством отводных канав и водопропускных труб, а по окончании строительства - планировку и восстановление первоначальных форм рельефа.

Проектом переходов через водные преграды не предусматриваются.

Потенциально возможными источниками загрязнения водных ресурсов при строительстве нефтепровода являются:

- продукция н/пр (нефть, газ, пластовые минерализованные воды);

- горюче-смазочные материалы (ГСМ);
- хозяйственно-бытовые сточные воды и твердые бытовые отходы;
- загрязненные производственно-дождевые воды.

Загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительства возможно при утечках реагентов, сточных вод, ГСМ из сооружений, емкостей, а также при аварийных разливах нефти и высокоминерализованных пластовых вод.

Нежелательными последствиями техногенного загрязнения поверхностных и подземных вод в период строительства объектов нефтепромысла могут быть:

- изменение физических свойств воды (нарушение первоначальной прозрачности и окраски, появление неприятных запахов и привкусов и т. п.);
- изменение химического состава воды, в частности, появление в ней вредных веществ;
- образование плавающих загрязнений на поверхности воды и отложений на дне водоемов;
- сокращение в воде количества растворенного кислорода, вследствие расхода его на окисление поступающих в водоем органических загрязняющих веществ,
- появление болезнетворных бактерий;
- ухудшение условий обитания ихтиофауны.

4.4.3 Водоснабжение и водоотведение на промышленном объекте

Согласно техническому условию № 2021/4/9589 от 27.10.2021 г. на водоснабжение и водоотведению на хозяйственно-бытовые нужды и утилизацию производственно-дождевых стоков (Приложение №13 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК»):

1. Питьевое водоснабжение на период строительства предусмотрено за счет привозной бутилированной воды согласно договору поставки №2/23-ПКА от 01.01.2023 г. с ООО «Охотный ряд»

2. Хозяйственно-бытовое водоснабжение в период СМР – привозная вода по договору 11/17 от 01.02.2017г. с ООО «Вилен»

3. Обеспечение водой для промывки и гидроиспытаний в период СМР и эксплуатации – привозная автоцистернами вода по договору № 16/22/497 от 14.09.2017 г. с ООО «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления».

4. Утилизация производственно-дождевых стоков с производственных площадок будет осуществляться путем вывоза на существующие установки подготовки сточной воды на УППН Светлоозерского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД.

Состав сооружений УППН:

- отстойник ОГЖФ 50-2 ($V=50 \text{ м}^3$) рег.№217
- отстойник ОГЖФ 50-2 ($V=50 \text{ м}^3$) рег.№218

5. Хозяйственно-бытовую канализацию на период строительства предусматривается в виде выгребов с последующей откачкой и вывозом стоков автобойлерами и утилизацией по договору № 06/23-О от 10.01.2023 с ООО «Промочистка» .

Проектируемые объекты не пересекают поверхностные водотоки и не затрагивают установленные границы поясов ЗСО.

4.4.3.1 в период эксплуатации

На Егоркинском нефтяном месторождении общей системы канализации, сбора и очистки сточных, пластовых и промливневых стоков нет.

В соответствии с качественной характеристикой воды на проектируемом объекте предусматривается система производственно-дождевого водоотведения.

Производственно-дождевые сточные воды с территории основной площадки куста №9589 отводится на рельеф местности. Согласно протокола исследования состава поверхностных сточных вод №1-048(19)/71 от 17.06.2019г. (приложение №17 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК») на действующем объекте – аналоге «с территории существующего куста скважины №К-С1 Демкинского нефтяного месторождения», считаются чистыми и соответствуют предельно-допустимым нормам сточных вод.

Производственно-дождевые стоки с проектируемых приустьевых бетонных площадок собираются через трапы в колодцы с гидрозатвором $V=5\text{м}^3$.

Система канализации в проектной документации принята самотечной. На площадках кустов скважин, а также одиночных скважинах канализованию подлежат производственно-дождевые стоки от бетонных приустьевых площадок.

Все приустьевые бетонные площадки оборудованы, имеют уклон $i=0,003$ и оборудуются трапом. Для приема промливневых стоков на площадках кустов скважин проектной документацией предусмотрены приемные железобетонные колодцы объемом $V=5\text{м}^3$ с гидрозатвором.

По мере наполнения резервуаров стоки вывозятся автомобилем-цистерной на утилизацию. Утилизация производственно-дождевых сточных вод при эксплуатации объекта осуществляется путем вывоза на существующие установки подготовки сточной воды на УППН Светлоозерского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД.

Схема сетей канализации представлена на листе 1 графической части раздела 5 том 5.3 109-22-ИОС3 проектной документации ООО «Проект МНК»).

Проектируемые сооружения

Наименование	Ед. изм.	Кол.
Емкость подземная дренажно-канализационная $V=5\text{ м}^3$ $\varnothing 2000$ мм	шт.	3
Протяженность сети производственно-дождевой канализации $d219 \times 6,0$ мм	м	87

В соответствии с принятой схемой канализации на площадке куста №9589 запроектированы внутриплощадочные сети канализации, канализационный колодец.

Расчетный объем производственно-дождевых стоков

Дождевые стоки с площадок в своем составе содержат: взвешенных веществ до 300 мг/л, нефтепродуктов до 100мг/л (согласно раздела 5 том 5.3 109-22-ИОС3 проектной документации ООО «Проект МНК»).

Результаты расчетов дождевых и талых стоков (согласно раздела 5 том 5.3 109-22-ИОС3 проектной документации ООО «Проект МНК»):

Наименование потребителей	Площадь канализования, м^2	Qr , л/сек	$W_{Г}$, $\text{м}^3/\text{год}$	$W_{оч}$, м^3	$W_{т}^{\text{сут}}$, м^3	Емкость, м^3
Приустьевая пл. 1 скв.	2	0,093	0,4	0,05	0	5
Приустьевая пл. 2 скв.	4	0,186	0,81	0,1	0	5
Площадка БГЗЖ	26,42	1,64	7,12	0,86	0	5

Для приема и дальнейшего транспорта дождевых и талых стоков с трапов бетонных площадок проектной документацией приняты канализационные колодцы, из расчета принятия и отпуска максимального суточного объема дождевых вод.

Утилизация производственно-дождевых стоков с производственных площадок будет осуществляться путем вывоза на существующие установки подготовки сточной воды на УППН

Светлоозерского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД.

Объем стоков, вывозимых на очистку, составляет 100 %.

Обслуживание проектируемых сооружений и оборудования будет обеспечивать существующий персонал, увеличения объемов хозяйственно-бытового водопотребления и водоотведения в период эксплуатации не предусмотрено.

4.4.3.2 в период строительства

В период строительства проектируемого объекта воздействие на водные ресурсы характеризуется как локальное и допустимое.

Воздействие на водную среду в период подготовительных и строительного-монтажных работ выражается:

- в потреблении воды, необходимой для приготовления бетонных растворов, уплотнения грунта, хозяйственно-питьевых и гигиенических нужд строителей;

- в возможном нарушении технологии и культуры производства, связанных с проливом и утечками нефтепродуктов при смене масла и заправке топливом автотехники в неположенных местах, использованием в работе грязных механизмов, захламленности территории строительства хозяйственно-бытовыми отходами.

Отвод поверхностных вод с территории осуществляется в сторону естественного уклона местности.

Для отвода поверхностных вод с территории строительства в траншеях устраиваются специальные зумпфы (водосборники), к которым вода поступает по канавкам и водостокам, каптирующим фильтрационный приток через откосы и дно выработки. Вместимость зумпфа рекомендуется принимать не менее 5-минутной максимальной производительности откачивающего из него воду насоса. Для применения водоотлива из котлованов и траншей не ставятся ограничения в зависимости от характера грунтов и их фильтрационных свойств.

Работы по водоотливу выполнять с соблюдением СП 45.13330.2007 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», и согласно ППР.

Расчетный объем производственно-дождевых стоков

На этапе строительства прогнозируется образование поверхностных (в составе дождевых и талых) сточных вод. Поверхностный сток будет формироваться на площадках строительства проектируемых объектов. Сток дождевых и талых вод характеризуется высоким содержанием взвешенных веществ, в основном представленных мелкодисперсными частицами. Концентрации основных загрязняющих веществ в поверхностном стоке для строительных площадок нормативно не регламентируются и приняты согласно таблице 15 СП 32.13330.2018 для территории, прилегающей к промышленным предприятиям:

- в дождевых стоках: нефтепродуктов – до 18 мг/л; БПК₅ – 65 мгО₂/дм³, механических примесей – до 2000 мг/л,

- в талых стоках: нефтепродуктов – до 25 мг/л; БПК₅ – 110 мгО₂/дм³, механических примесей – до 4000 мг/л.

Загрязнение поверхностных стоков будет снижаться за счет разбавления стоком с территории, не затронутой строительными работами, и прогнозируется на существенно более низком уровне, чем непосредственно в местах проведения строительных работ.

Расчет количества поверхностного стока проведен в соответствии с СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и п.7 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», разработанных АО «НИИ ВОДГЕО» в 2014 г.

Расход воды на мойку дорожных покрытий в период СМР не предусмотрен.

Результаты расчетов дождевых и талых стоков (согласно раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1

проектной документации ООО «Проект МНК»):

Наименование потребителей	Площадь канализования, м ²	q _г , л/сек	W _Г , м ³ /стр.период	W _{оч} , м ³	W _{т,сут} , м ³
Площадка строительства куста №9589	5579	20,976	201,4	24,06	28,87

Поверхностные сточные воды по мере накопления в водосборниках откачиваются автоцистернами и в последующем вывозятся на утилизацию на существующую установку подготовки сточной воды на УППН Светлоозерского нефтяного месторождения АО «Предприятия Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД.

Производственные и хозяйственно-бытовые нужды на СМР

Санитарно-гигиеническое обслуживание строителей предусмотрено в вагонах-домиках, имеющих помещения: комнату отдыха и приема пищи, умывальник с гардеробными, медицинские уголки с набором аптечек и оборудования для оказания первой медицинской помощи. Вода расходуется на бытовые нужды строителей.

На временной стройплощадке устанавливается 1 кабины биотуалета. Общий расход воды на бытовые нужды за весь период строительства определен в соответствии со СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Норма водопотребления на одного работающего принята на основании примечания 1 к таблице 1 вышеуказанного СНиП и составляет 30 л в сутки.

Согласно [МДС 12-46.2008](#) потребность Q_{тр} в воде определяется суммой расхода воды на производственные Q_{пр} и хозяйственно-бытовые Q_{хоз} нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз},$$

Расход воды на производственные потребности:

$$Q_{пр} = K_n * \frac{q_n * P_n * K_{ч}}{3600 * t} = 1,2 * \frac{500 * 2 * 1,5}{3600 * 8} = 0,0625 \text{ л/с}$$

где:

q_п = 500 л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

P_п - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

K_ч = 1,5 - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

t = 8 ч - число часов в смене;

K_н = 1,2 - коэффициент на неучтенный расход воды.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности:

$$Q_{хоз} = \frac{q_x * P_p * K_{ч}}{3600 * t} + \frac{q_d * P_d}{60 * t_1} = \frac{15 * 10 * 2}{3600 * 8} + \frac{30 * 8}{60 * 45} = 0,098 \text{ л/с}$$

где:

q_х = 15 л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

P_р - число работающих в наиболее загруженную смену – 10 чел;

K_ч = 2 - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

q_д = 30 л – расход воды на прием душа одним работающим;

P_д – численность пользующихся душем (до 80 % P_р) – 8 чел;

t = 8 ч - число часов в смене;

t₁ = 45 мин – продолжительность использования душевой установки;

Суммарный расход воды:

$$Q_{тр} = 0,0625 + 0,098 = 0,161 \text{ л/с.}$$

Качество воды на питьевые нужды должно соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Питьевая вода, поставляемая на строительную площадку, должна иметь сертификат качества.

Обеспечение питьевой водой работников будет осуществляться путем доставки бутилированной питьевой воды.

В бытовках предусматривается установка кулеров с одноразовыми стаканчиками. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0-1,5 л зимой; 3,0-3,5 л летом. Температура воды должна быть не ниже 8 °С и не выше 20 °С.

Расчет потребности питьевой воды:

1. летом 6 чел. X 3,0 л = 18,0 л/сут. (1 бутылка по 19 литров).
2. зимой 6 чел. X 1,0 л = 6,0 л/сут. (4 бутылки по 19 литров).

Очистка полости и испытание трубопроводов

После монтажа промышленные трубопроводы промываются и испытываются гидравлическим и пневматическим способом. Монтаж и испытание производится согласно СП 284.1325800.2016. Промывать и испытывать трубопроводы следует "чистой" водой без использования вредных жидкостей с пониженной температурой замерзания.

Вода используется при испытаниях на прочность и герметичность технологических и промышленных трубопроводов гидравлическим методом и для промывки их после окончания строительства с целью удаления строительного мусора и ржавчины.

К качеству воды для проведения промывки и гидравлического испытания трубопроводов особых требований не предъявляется.

Гидравлическое испытание на прочность трубопроводов осуществляется закачкой воды питьевого качества.

Требуемый объем воды для промывки определяется, согласно ВСН 014-89, по формуле:

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

где V –объем воды, м³;

D –диаметр промываемого трубопровода (внутренний), м

L – длина промываемого участка, м.

Требуемый объем пресной воды для гидравлических испытаний, определяется по

$$\text{формуле: } V=3,14 \cdot R^2 \cdot L,$$

где R – внутренний радиус испытываемого трубопровода, м;

L – длина испытываемого участка, м.

Потребность в пресной воде на промывку трубопроводов и емкостей и гидроиспытание трубопроводов в период строительства представлена в таблице ниже:

Назначение	Кол-во, шт	Диаметр внутренний, м	Длина, м	Расход воды в период строительства, м ³	
				На промывку	На испытание
1	2	3	4	5	6
Промысловые трубопроводы					
Нефтепровод Ø114x5,0	-	0,104	66	0,142	0,560
Технологические трубопроводы					
Нефтепровод Ø89x4	-	0,081	102	0,134	0,525
Нефтепровод Ø57x3,5	-	0,050	7,8	0,004	0,0153
Итого:				0,28	1,100
Всего:				1,38	

Потребность в пресной воде на промывку:

- потребность в пресной воде на промывку проектируемых технологических и промышленных трубопроводов -0,28 м³, гидравлическое испытание трубопроводов – 1,1м³;

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Суммарный расход воды на промывку и гидроиспытания проектируемых трубопроводов составит 1,38 м³.

Согласно СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы», монтируемые емкости, поступающие на строительную площадку полностью собранными и испытанными на предприятии-изготовителе, индивидуальным испытаниям на прочность и герметичность дополнительно не подвергаются. Таким образом, расход воды на проведение гидравлических испытаний технологических ёмкостей не предусмотрен.

Снабжение водой на промывку и гидроиспытания трубопроводов по договору №16/2/497 от 14.09.2017г с УПТЖ для ППД.

Вода после промывки емкостей и трубопроводов в период строительства объекта вывозится на существующую установку подготовки сточной воды на УППН Светлоозерского нефтяного месторождения АО «Предприятия Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД.

Расход воды для пожаротушения на время демонтажных работ и на время строительства Q_{пож} = 10 л/с определен согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

Баланс объёмов водопотребления и водоотведения за весь период производства СМР приведен в таблице ниже:

Цель	Водопотребление			Водоотведение			Потери и безвозвратное потребление воды (использование, фильтрация, испарение)	
	Источник водоснабжения	Расход		Место сброса	Расход		м ³ /сут (макс.)	м ³ (за весь период СМР)
		м ³ /сут (макс.)	м ³ (за весь период СМР)		м ³ /сут (макс.)	м ³ (за весь период СМР)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительные нужды СМР	за счет привозной воды, поставляемой спецавтотранспортом по договору с ООО «УПТЖ для ППД» №16/22/497 от 14.09.17	1,8	153	вывоз стоков автобойлерами для очистки и утилизаций на установки подготовки сточной воды на УППН Светлоозерского месторождения	1,8	153	0	0
Промывка и гидроиспытания трубопроводов	за счет привозной воды, поставляемой спецавтотранспортом	-	1,38	вывоз стоков автобойлерами для очистки и утилизаций на установки подготовки сточной воды на УППН Светлоозерского месторождения	-	1,38	-	0
Хозяйственно-питьевые и хозяйственно-бытовые цели СМР	за счет привозной воды по договору с ООО «Охотный ряд» №2/23-ПКА от 01.01.23г.	4,35	369,75	Сбор в выгребы с последующей откачкой и вывозом стоков автобойлерами для утилизации по договору № 06/23-О от 10.01.2023 с ООО «Промочистка»	4,35	369,75	-	-
Противопожарные цели		-	108,00	-	0,00	0,00	-	108,00

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Дождевые сточные воды	-	-	-	Вывоз автоцистерной на установки подготовки сточной воды на подготовки сточной воды на УППН Светлоозерского месторождения с последующей закачкой в систему ППД.	-	201,4	-	-
Итого			632,13			725,53		54,4

Таким образом, суммарный объем водопотребления в период производства строительно-монтажных работ составит 632,13 м³, объем водоотведения составит 725,53 м³, потери и безвозвратное потребление воды -108,0 м³.

4.5 Оценка воздействия на земельные ресурсы и геологическую среду, включая охрану недр

4.5.1 Период строительства

При строительстве объектов на почвы оказывается воздействие двух типов: механическое (при подготовке и планировке площадок строительства); химическое загрязнение.

Воздействие на почвенно-растительный слой во время производства работ по обустройству Егоркинского месторождения определяется технологией проведения работ, условиями местности, временем года.

Основным источником техногенных воздействий на грунты, почвы и растительный покров в период строительства является опорно-двигательная часть машин, механизмов и транспорта.

Основное воздействие на почвенный слой связано с производством подготовительных земляных работ, включающих в себя: перемещение плодородного слоя почвы во временные отвалы; планировку участка для прохождения техники; сооружение временных подъездных дорог; устройство складов для хранения материалов; разработку траншеи и обратную засыпку и т.д.

Строительная техника разрушает почвенно-растительный покров любого типа за 1–2 прохода или проезда. Структура почвы разрушается также при снятии и перемещении плодородного слоя почвы и грунта, при этом происходит переуплотнение почвы и одновременно перемешивание почвы с подстилающим грунтом. Разрушение почвенной структуры влечёт за собой нарушение водно-воздушного режима почвы, что играет негативную роль для почвенной микрофлоры и растений.

Проектируемые сооружения на генплане разработаны в соответствии с технологической схемой производства, из условия подхода инженерных коммуникаций. Размещение сооружений произведено по функциональному и технологическому назначению с учётом взрывопожарной и пожарной опасности. Разрывы между сооружениями определены с учётом требований норм.

В административном отношении обустраиваемый объект будет размещаться в границах Егоркинского сельского поселения Нурлатского муниципального района. Населенные пункты, расположенные вблизи района работ: село Егоркино, дер. Вишневая Поляна, село Средняя Камышла, дер. Чувашская Менча, дер. Караульная Гора, дер. Вишневая Поляна, г. Нурлат. Рельеф на площадке изысканий, слегка всхолмленный с уклоном в северо-западном и северо-восточном направлении. Колебания в абсолютных отметках от 88,50 м до 93,0.

Расстояния между сооружениями определены согласно требованиям противопожарной безопасности и зонам санитарной охраны.

Для безопасной развязки грузопотока выполнены площадки для разворота транспортных средств. Обеспечены допустимые радиусы поворота. Для размещения пожарной техники предусмотрены площадки размером 20х20м.

На сводных планах инженерно-технического обеспечения проектируемого объекта представлены внутриплощадочные инженерные сети: трубопровод внутриплощадочный, воздушная линия, канализация производственно-дождевая самотечная, кабели электроснабжения, автоматизации и электрохимзащиты.

Проект полосы отвода в рамках проектной документации по настоящему проекту не разрабатывался (не требуется), дополнительный отвод земель не требуется, так как проектируемые трассы нефтепровода и ВЛ полностью размещаются в границах отведенного земельного участка под строительство куста 9589 (ЗУ с кадастровым номером 16:32:080704:374; 16:32:000000:463).

Характеристики земельных участков:

Земельный участок с кадастровым номером 16:32:080704:374. Адрес: Российская Федерация, Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район, Егоркинское сельское поселение. Площадь: 52 200 кв. м Категория земель:

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения Разрешенное использование: Недропользование

Земельный участок в собственности АО «Предприятие Кара Алтын», Собственность, № 16:32:080704:374-16/139/2022-3 от 28.06.2022.

Земельный участок с кадастровым номером 16:32:000000:463. Адрес: Российская Федерация, Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район, х-во АФ «Надежда». Площадь: 10 330 кв. м Категория земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения Разрешенное использование: Для разбуривания скважин и их обустройства (подъездная дорога к ГЗУ 1158).

Земельный участок в собственности АО «Предприятие Кара Алтын», Собственность, № 16-16-03/006/2007-104 от 14.04.2007.

Расчет площадей для рекультивации проектируемого трубопровода и трассы ВЛ выполнен на основании разработанного плана прокладки линейных сооружений, отраженного в графической части раздела 6 том 6 109-22-ПОС проектной документации ООО «Проект МНК».

Территория, подлежащая межеванию, расположена в пределах кадастрового района 16 и кадастрового квартала 16:32:080704, 16:32:000000.

В границах территории проектирования расположены земельные участки, относящиеся к следующим категориям земель:

-земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности и иного специального назначения.

Общая площадь земель в границах полосы отвода по объекту «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения » составляет 9338,12 м² (0,933812 га) в т.ч:

- постоянный отвод под линии коммуникации 3759м² (0,3759 га);
- постоянный отвод основного производства 5579,12м² (0,557912га).

В соответствии с отчетом об инженерно-экологических изысканий, территория участка строительства не затрагивает земли гослесфонда, сельско-хозяйственного назначения. Земли, отводимые под строительство относятся к землям промышленности.

4.5.2 Период эксплуатации

В период эксплуатации пробуренных скважин могут возникнуть следующие основные факторы, которые отрицательно скажутся на экологическом состоянии геологической среды и подземных вод:

- Нарушение герметичности обсадных колонн труб и затрубного цементационного раствора, вследствие агрессивности высокоминерализованных подземных вод и обводненных нефтей, содержащих соли и сероводород. За счет этого могут возникнуть заколонные и межпластовые перетоки подземных вод, что может привести к загрязнению вод питьевого качества, приуроченных к верхним водоносным горизонтам, а также слабоминерализованных вод, приуроченных к нижнепермским отложениям.

- Нарушение герметичности устьевого оборудования скважин, замерных установок, промысловых трубопроводов и водоводов промысловоснабжения, вследствие порывов, вызванных, в основном, внутренней (из-за агрессивности пластовых жидкостей и газов) и внешней (из-за воздействия воздушной среды и грунтовых вод типа «верховодка») коррозии.

Это приводит к аварийным разливам нефти, водонефтяных эмульсий и высокоминерализованных пластовых вод, а также применяемых в процессе добычи нефти химреагентов на приустьевых участках скважин, вдоль нефтепроводов и трубопроводов на площадках ГЗУ.

- Образование в эксплуатационных скважинах и нефтепроводах асфальто-смолистых, парафиновых и солевых отложений, а также высоковязких водонефтяных эмульсий.

Добыча нефти воздействует на сейсмичность территории. Откачка нефти уменьшает внутреннее давление в земной коре, способствует сжатию разломов и трещин, увеличению трения на поверхностях разрывов и, в итоге, уменьшает возможности возникновения землетрясений. В то же время, закачка воды в скважины способствует увеличению внутреннего давления в земной коре, раскрытию трещин, уменьшению трения на поверхностях, что облегчает возможности подвижек на разрывах и способствует возникновению землетрясений. Результаты исследований показывают, что число и сила землетрясений могут контролироваться и регулироваться объемами и скоростью закачки воды в скважины. Наиболее сильные землетрясения возникают в зонах максимального давления в процессе закачки воды в скважины. Непрерывные многолетние сейсмические наблюдения и теоретические расчеты показывают закономерную связь интенсивности добычи нефти с проявлениями сейсмичности. Сейсмичность района работ – 5 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам (согласно СП 14.13330.2018) – II.

Территория намечаемой деятельности не подвержена действиям опасных геологических процессов (оползни, обвалы, сели).

Другим последствием влияния нефтедобычи на геологическую среду является возможное изменение качественного состава подземных вод. При освоении нефтегазовых месторождений нарушается поверхностный и подземный сток, изменяются фильтрационные физико-механические свойства грунтов, появляются процессы эрозии, заболачивание, изменяется напряженное состояние пород в массиве.

Возможны местные и региональные просадки поверхности, изменение гидрогеологических условий, усиление или ослабление водообмена, образование новых водоносных горизонтов, смешение вод, изменение уровней, напоров, скоростей и направления движения, изменения химического состава и температуры вод.

Могут происходить вторичные изменения режима подземных вод, фильтрационные деформации пород и их дегазация. Все вышеуказанные явления наблюдаются в случае нарушения процессов технологии добычи нефти и при аварийных ситуациях.

В процессе эксплуатации наибольшие масштабы нефтяного загрязнения связаны с авариями на нефтепроводах и разливами нефти при нарушении технологии эксплуатации скважин. При этом образуются нефтесодержащие почвы - поверхностные грунты в различной степени насыщенные нефтью (нефтепродуктом).

Преобразование нефти в гипергенных условиях происходит сравнительно медленно и слабо зависит от конкретной природной обстановки. В этом заключается еще одна специфическая черта нефтяного загрязнения. Время деструкции нефти зависит от концентрации в почвах и может составлять годы и десятилетия. Таким образом, нефтесодержащая почва - это почва, загрязненная нефтью до уровня, при котором происходит нарушение экологического равновесия и соотношения между отдельными компонентами органического вещества почвы, что приводит к изменению свойств почвы и снижению ее продуктивной способности.

В период эксплуатации воздействие на почвенный покров обуславливается как поступление в почву излившейся нефти и высокоминерализованных сточных вод.

При этом будет образовываться два типа антропогенно-нарушенных земель:

- засоление и осолонцевание (в случае порыва водовода).

Минерализация пластовых сточных вод достаточно высока, причём основная часть солей содержит Cl и Na . Осолонцевание происходит насыщением почвенно-поглощающего комплекса (ППК) обменным Na .

Осолонцевание почв является причиной резкого ухудшения водно-физических свойств почв, обусловленных уменьшением количества агрономически ценных макро- и микроагрегатов, возрастанием количества недопустимой влаги, повышением дисперсности и глыбистости почвы. Ухудшение оструктуренности загрязненных пластовыми водами почв резко снижает их водопроницаемость. Как правило, засоление сочетается с поступлением в профиль битуминозных веществ нефтяного происхождения.

Восстановление таких почв естественным путем может длиться до 4 лет.

- почвы смешанного типа загрязнения (засоленные, осолонцованные, замазученные).

Причиной снижения плодородия таких почв является фитотоксичность фракций нефти. Самоочищение почвы может составлять до 10 лет. Замедленное восстановление обусловлено тем, что засоленность и замазученность взаимно блокируют деградацию нефти и рассолонцевание почв.

Не исключается загрязнение и засорение окружающей среды, прежде всего почвенного покрова, и ухудшение состояния земельных ресурсов при несанкционированном с нарушением правил временного размещения хранения отходов производства и потребления.

Таким образом, специфика воздействия на почвы на нефтепромыслах заключается в привносе широкого спектра геохимически активных веществ, в первую очередь хлоридов, карбонатов и сульфатов щелочных и щелочноземельных катионов, а также углеводородов. В пределах нефтяных месторождений в природных и техногенных почвах нередко отмечают повышенные концентрации газообразных углеводородов, чему также способствует образование грифонов при изменениях геологической обстановки вследствие добычи нефти. Кроме того, в почвах изменяются окислительно-восстановительные условия.

4.6 Оценка воздействия при обращении с отходами

Строительство объекта характеризуется небольшим временным периодом проведения строительно-монтажных работ, потребностью в умеренных количествах материально-сырьевых, энергетических, трудовых ресурсов, технических средств (автотранспорта, спецтехники), применение и эксплуатация которых влияет на перечень образующихся отходов и их количество.

В свою очередь, степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов), условий сбора и временного хранения отходов на территории проведения работ, условиями транспортировки отходов с мест их образования.

С целью оценки воздействия на окружающую природную среду проведена идентификация:

- источников образования отходов;

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

Класс опасности отхода устанавливается в соответствии с Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды. Отнесение отхода к определенному классу опасности осуществляется либо расчётным методом, либо экспериментальным. В процессе проводимой оценки для образующихся отходов классы опасности приняты в соответствии с паспортами отходов объектов – аналогов.

Классификация (перечень), токсичность (класс токсичности) и коды отходов приняты согласно Федеральному классификационному каталогу отходов, утверждённому приказом МПР России от 08.06.2017 № 242 (с изменениями на 2 ноября 2018 года).

В соответствии с Федеральным Законом «Об отходах производства и потребления» от 10.06.98 г., отходами производства и потребления называются остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а так же товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Согласно требованиям законов РФ «Об охране окружающей среды», «Об отходах производства и потребления», а также других нормативных документов (Пособие к СНИП 11-01-95) на предприятиях, в организациях и учреждениях любые виды хозяйственной или иной деятельности должны сопровождаться учётом видов образующихся отходов, определением методов и способов их размещения и утилизации.

Сведения о заключенных договорных обязательствах в сфере обращения с отходами

Сведения о предприятиях, занимающиеся утилизацией отходов, с которыми в настоящее время АО «ПРЕДПРИЯТИЕ КАРА АЛТЫН» заключены договоры. Копии заключенных договоров на период строительства и эксплуатации проектируемых объектов в объеме их образования представлены в Приложении №12 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК».

Полная информация об организации сбора, способах временного хранения отходов должна быть отражена в согласованных в управлении Росприроднадзора по РТ проектах нормативов образования отходов и лимитов на их размещение:

- на период строительства – у подрядных организаций, занимающихся строительством. Подрядчик будет определен тендером.
- на период эксплуатации – АО «ПРЕДПРИЯТИЕ КАРА АЛТЫН».

Специализированные организации по утилизации отходов:

В настоящее время АО «ПРЕДПРИЯТИЕ КАРА АЛТЫН» осуществляет деятельность по организации сбора, транспортировки, размещения, обезвреживания образующихся на предприятии отходов I-IV класса опасности в рамках договорных обязательств со следующими специализированными предприятиями:

- ООО «Экомонтаж», договор № №МС/ЭМ-48 от 01.01.23 (Лицензия № (16)-3811-СУ/П от 18.07.2018 г.).
- ООО «Экопромсервис», договор № ЭК 27-23 от 01.01.23г. (лицензия №Л020-00113-16/00095863 от 31.05.2022г)
- ООО «ШАРЛ», договор №129 от 23.01.23, (Лицензия № (16)-00200/П от 25.02.2020г.)
- ООО «ВторМет-Актив», договор №3/2023 от 01.02.2023г. (Лицензия МЭ150085 от 04.02.2015)
- ООО «Гринта», договор №МУБП-038070 от 17.05.2022г. (Лицензия №16-00427/П от 19.02.2018г.)

Подрядная организация, занимающаяся строительством объекта должна:

- обеспечить организацию мест временного хранения, вывоза и сдачу отходов на утилизацию, образующихся в период строительства согласно проектным решениям.

- заключить договора с рекомендованными специализированными предприятиями (представлены выше как рекомендация), имеющие лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 классов опасности, а также за внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду в период строительства.
- иметь паспорта и свидетельства о классе опасности отходов для окружающей среды.

4.6.1 Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации

Проектируемый объект относится к системе добычи, сбора и транспортировки нефтегазовой жидкости нефтегазодобывающего комплекса. На момент проведения обустройства участок достаточно обустроен.

На основании информации об утилизации отходов, представленной в «Проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение АО «Предприятие Кара Алтын», утверждённого Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан (заключение № Л.19.23.18 от 21.03.2018г, действительного до 21.03.2023г) в результате деятельности АО «Предприятие Кара Алтын» образуется 41 наименований отходов общей массой 627,2323 тонн в том числе:

- 1 класса опасности - 0,03 т;
- 2 класса опасности – 0,0004 т;
- 3 класса опасности – 581,3318 т;
- 4 класса опасности – 4,7778 т;
- 5 класса опасности – 41,0923 т.

В настоящее время АО «Предприятие Кара Алтын» осуществляет деятельность по организации сбора, транспортировки, размещения, обезвреживания образующихся на предприятии отходов I-V класса опасности в рамках договорных обязательств со специализированными предприятиями:

Период эксплуатации куста скважин №9589 Егоркинского месторождения сопряжен с образованием отходов:

- Обтирочного материала, загрязнённого маслами (содержание масел менее 15%);
- Шлам от очистки резервуаров для хранения нефтепродуктов
- Асфальтосмолистые и парафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования

- Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные

В ходе производственной деятельности проектируемого объекта образуется 4 вида отходов III и IV классов опасности. Из них: 2 отхода IV класса, 2 отхода III класса.

Наименование отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта и отнесение их к классу опасности для окружающей природной среды произведено в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242.

Основанием для определения ежегодных объёмов образования отходов явились расчёты, выполненные на основании действующих методик расчетов нормативов образования отходов.

Процентное соотношение количественных характеристик отходов производства и потребления по классам опасности представлены в таблице ниже:

Класс опасности	Количество, т	Процент образования в общей массе отходов, %
III класс опасности	1,3216	95,59
IV класс опасности	0,061	4,41
ИТОГО	1,3826	100

Обслуживание данного объекта будет производиться существующим персоналом АО «Предприятие Кара Алтын». Отходы от жизнедеятельности персонала, в том числе отходы от использования средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ, а также СИЗ рук, глаз и органов дыхания) учтены в утвержденном проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение АО «Предприятие Кара Алтын». Дополнительные отходы, образуемые при жизнедеятельности персонала, не образуются, так как увеличения персонала не произойдет.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

На предприятии осуществляется отдельный сбор и временное хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий раздел X.

Накопление отходов III класса опасности производится – в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках и др., IV класса – навалом, насыпью, в виде гряд, в контейнерах, V класса – навалом, насыпью, в виде гряд, в контейнерах.

В Приложении №11 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК» представлены расчёты образования отходов. Перечень отходов представлен в таблице ниже:

Вид отхода		Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Класс опасности	Физико-химическая характеристика отходов			Количество образования отходов, тонн/пер	Характеристика объекта (места) хранения отхода		Операции по размещению отходов	Использование отходов, т	Передано другим организациям, т	Размещено на полигоне ТБО, т
Код по ФККО	Наименование			Состав отхода по компонентам	Агрегатное состояние	Растворимость в воде		Наименование	Способ хранения				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
29122001293	Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	КРС, ГРС	3	механические примеси-0,99%, нефтепродукты-91,42%, влажность-7,59%	Прочие формы твердых веществ	нераст.	1,23	Хранение на площадке не предусмотрено		Передача на обезвреживание сторонней организации ООО «Экопромсервис» по дог. № ЭК27-23 от 01.01.23	0	1,23	0
91120002393	шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	Зачистка резервуаров	3	нефтепродукты-70%, вода-20%, мех. примеси-10%	Прочие дисперсные системы	нераст.	0,0916	Хранение на площадке не предусмотрено		Передача на обезвреживание сторонней организации ООО «Экопромсервис» по дог. № ЭК27-23 от 01.01.23	0	0,0916	0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

91920402604	Обирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	обслуживание оборудования	4	ткань хлопчатобумажная-87,34%, влажность-6,22%, нефтепродукты-6,44%	Изделия из волокон	нераст.	0,06	Хранение на площадке не предусмотрено		Передача на обезвреживание сторонней организации ООО «ШАРЬ» подг. №129 от 25.01.23	0	0,06	0
4557000714	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные (паронит)	Обслуживание оборудования	4	Каучук синтетический-10,00; сера техническая-0,55; белила цинковые-0,45; сурик железный-8,00; концентрат баритовый-8,00; мел технический-3,00; асбест-50,00; отходы пушечные-20,00	Смесь твердых материалов (включая волокна)	нераст.	0,001	Хранение на площадке не предусмотрено		Передача в ООО «Экомонтаж» подг. №МС/ЭМ-48 от 01.01.23 с целью дальнейшего размещения по договору с АО «Экосервис»	0	0	0,001
ИТОГО, в том числе:							1,3826	0	0	0	0	1,3816	0,001
Отходы 1 класса опасности							0,0000				0,0000	0,0000	0,0000
Отходы 2 класса опасности							0,0000				0,0000	0,0000	0,0000
Отходы 3 класса опасности							1,3216				0,0000	1,3216	0,0000
Отходы 4 класса опасности							0,061				0,0000	0,060	0,0010
Отходы 5 класса опасности							0,0000				0,0000	0,0000	0,0000

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Сравнительный количественный анализ образования отходов в результате эксплуатации проектируемых объектов представлен в таблице ниже:

№п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Количество отходов на существующее положение	Количество отходов на период эксплуатации	Общее количество отходов
1	Отходы 1 класса опасности				
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (отработанные люминесцентные лампы)	4 71 101 01 52 1	0,0214	0,0000	0,0214
2	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (отработанные ртутные лампы)	4 71 101 01 52 1	0,0086	0,0000	0,0086
	Итого		0,03	0,0000	0,0300
2	Отходы 2 класса опасности				
3	химические источники тока марганцево-цинковые щелочные неповрежденные отработанные	4 82 201 11 53 2	0,0004	0,0000	0,001
	Итого		0,0004	0,0000	0,0004
3	Отходы 3 класса опасности				
4	Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	2 91 220 01 29 3	8,4931	1,23	9,7231
5	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	0,3150	0,0000	0,3150
6	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5 % и более)	8 91 110 01 52 3	0,0979	0,0000	0,0979
7	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 19 201 01 39 3	572,4258	0,0916	572,5174
	Итого		581,3318	1,3216	582,6534
4	Отходы 4 класса опасности				
8	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 22 102 42 4	0,1338	0,0000	0,1338
9	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	0,0772	0,0000	0,0772
10	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	0,0465	0,0000	0,0465
11	Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	4 35 100 02 29 4	0,0040	0,0000	0,0040
12	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные (паронит)	4 55 700 00 71 4	0,0326	0,0010	0,0336
13	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	0,0350	0,0000	0,0350
14	Системный блок компьютера, утративший потребительские	4 81 201 01 52 4	0,0360	0,0000	0,0350

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	свойства				
15	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	0,1318	0,0000	0,0360
16	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	0,0145	0,0000	0,1318
17	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	0,0058	0,0000	0,0145
18	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).	7 33 100 01 72 4	2,0315	0,0000	0,0058
19	Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	0,2745	0,0000	2,0315
20	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	1,5000	0,0000	0,2745
21	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	0,0500	0,0000	1,5000
22	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 02 60 4	0,0500	0,0000	0,0504
23	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	0,3150	0,060	0,3750
24	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе.	4 81 205 02 52 4	0,0080	0,0000	0,3150
25	Тара полиэтиленовая. Загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	0,0100	0,0000	0,0080
26	Резиновая обувь отработанная утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 02 20 4	0,0055	0,0000	0,0100
27	Телефонные и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства	4 81 321 01 52 4	0,0012	0,0000	0,0055
28	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	0,0144	0,0000	0,0012
29	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	0,0005	0,0000	0,0144
Итого			4,7778	0,061	4,8388
5	Отходы 5 класса опасности				
30	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства незагрязненная	4 04 140 00 51 5	0,0331	0,0000	0,0331
31	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	0,1653	0,0000	0,1653
32	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 605	0,0165	0,0000	0,0165
33	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие	4 31 120 01 51 5	0,7344	0,0000	0,7344

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	потребительские свойства, незагрязненные				
34	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 02 5	0,0066	0,0000	0,0066
35	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	0,04	0,0000	0,0400
36	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	40	0,0000	40,0000
37	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	0,0325	0,0000	0,0325
38	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	0,0025	0,0000	0,0025
39	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	0,0024	0,0000	0,0024
40	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,055	0,0000	0,0550
41	Валяно-войлочные изделия из шерстяного волокна, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 02 191 01 61 5	0,004	0,0000	0,0040
	Итого		41,0923	0,0000	41,0923
	ИТОГО		627,2323	1,3826	628,6149

Согласно сравнительному анализу, приведённому выше на территории промплощадки №2 перечень наименований отходов не изменится; количество отходов увеличится на 1,3826 тонн/год и составит 628,6149 тонн.

Утилизация, сбор и хранение отходов

В период эксплуатации хранение отходов на территории площадки не предусмотрено.

В настоящее время существующая схема обращения с отходами АО «Предприятие Кара Алтын», образующимися в период эксплуатации предусматривает отработанный механизм по сбору и передаче отходов сторонним организациям, имеющим соответствующие лицензии на деятельность по сбору транспортировке обработке утилизации обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности с сводится к минимуму возможность загрязнения компонентов окружающей среды промышленными отходами. На основании информации об утилизации отходов, представленной в «Проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение АО «Предприятие Кара Алтын», утверждённого Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан (заключение № Л.19.23.18 от 21.03.2018г, действительного до 21.03.2023г), данная схема включает:

Передача отходов сторонним организациям, имеющим соответствующие лицензии на деятельность по сбору, транспортированию обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности:

- Шлам от зачистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, Асфальто-смолистые и парафиновые отложения передаются в ООО «Экопромсервис» (лицензия №Л020-00113-16/00095863 от 31.05.2022г) на основании договора № ЭК 27-23 от 01.01.23г.;

- Обтирочный материал, загрязненный маслами (нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) передается в ООО «ШАРЛ» (Лицензия № (16)-00200/П от 25.02.2020г. на основании договора №129 от 23.01.23);

- Отходы резиноасбестовых изделий (незагрязненные) передаётся по договору в ООО «Экомонтаж» (Лицензия № (16)-3811-СУ/П от 18.07.2018г. на основании договора

№ №МС/ЭМ-48 от 01.01.23. с целью дальнейшей передачи на размещение на полигоне ТБО по договору с АО «Экосервис» №01-Д/2020 от 01.01.2020г. (Лицензия № 16-00249 от 25.05.2016г).

Отходы подлежащие размещению передаются на основании договора с ООО «Экомонтаж» с последующей передачей в АО «Экосервис» на полигон ТБО г. Альметьевск. Эксплуатирующая организация – АО «Экосервис» (№ 16-00012-3-00692-311014 приказ № 692 от 31.10.14 г.).

Обеспечение отлаженной систематической деятельности в области обращения с отходами АО «Предприятие Кара Алтын», направленной на минимизацию прямого взаимодействия отходов с природной средой, может привести к минимуму возможность загрязнения компонентов окружающей природной среды промышленными отходами.

4.6.2 Отходы, образующиеся в процессе строительства

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

- РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве, утв. постановлением Минстроя РФ от 8 августа 1996 г. N 18-65;
- Дополнение к руководящему документу системы нормативных документов в строительстве РДС 82-202-96 "Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве" (принят и введен в действие письмом Госстроя России от 3 декабря 1997 г. N ВБ-20-276/12 с 1 января 1998 г.)
- Методика расчета количества образующихся твердых отходов на промышленных предприятиях и в учреждениях Республики Татарстан (утв. Минприроды РТ приказом № 152 от 06.03.98 г.);
- Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды», утвержденных приказом МПР РФ № 536 от 04.12.2014 г.
- Укрупненные нормативы образования отходов производства и потребления на автомобильном транспорте. Москва, Гипроавтотранс, 1996г.
- РД 39-133-94 "Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше".
- РД 39-0147585-153-97. Укрупненные нормативы образования отходов в АО «Татнефть». Бугульма, 1997.

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

Правила расчета нормативов образования отходов базируются на применении удельных показателей образования отходов и безвозвратных потерь. Удельные нормы образования отходов приняты по действующим строительным нормам и правилам, сметным нормам, расценкам и приведены на единицу используемого материала. Перечень и количество материалов, на основании которых был произведен расчет отходов, образующихся в процессе строительства объекта, были приняты на основании расчетов стоимости строительства, потребности строительства в основных материалах, конструкциях, изделиях и полуфабрикатах, ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах по данным объекта-аналога.

Количество образующихся отходов определяется по видам выполненных работ за отчетный период по формуле:

$$M_{oi} = P_{mi} \times H_{oi} ,$$

где M_{oi} – количество образовавшихся отходов i -го вида, т;

P_{mi} – расход материала одного вида, т: $P_{mi} = 0,001 * V * \rho$

V_m – количество используемого материала, м³;

ρ_i – плотность материала, кг/м³;

N_{oi} – нормы отходов и потерь материалов %, принимается согласно «Правил разработки и применения нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве» по отдельным видам работ.

Удельные нормы образования отходов приняты по действующим СНиПам, сметным нормам и расценкам и приведены на единицу используемого материала.

Техническое обслуживание, ремонт, мойка, хранение автотранспорта и спецтехники осуществляется на участках транспортных подразделений, поэтому отходы, образующиеся в процессе эксплуатации техники, складируются на участках обслуживания и ремонта, на строительных площадках не образуются и не рассматриваются в качестве источников загрязнения окружающей среды. Но следует рассмотреть отход – обтирочную ветошь, т.к. ветошь образуется на участках проведения строительного-монтажных работ в результате протирки оборудования, автотранспорта и спецтехники.

Укрупненный норматив образования отхода принят для стандартного рабочего режима автотранспорта и спецтехники.

Хозяйственная деятельность, жизнедеятельность персонала на строительной площадке характеризуется образованием твердых бытовых отходов и хозяйственно-бытовых стоков.

Единые нормы и сроки выдачи спецодежды работникам предприятий регламентируются для работников сквозных профессий – приказом Минтруда России от 09.12.2014 № 997н, согласно которому срок носки СИЗ ориентировочно составляет более 12 месяцев. Согласно данным раздела 6 том 6 109-22-ПОС проектной документации ООО «Проект МНК» срок строительства составляет – 4месяца. В связи с чем в данном разделе не учтены отходы от использования СИЗ (в том числе СИЗ рук, глаз и органов дыхания).

В процессе строительства объекта будут образовываться строительные отходы, отходы металлов, отходы от сварки, твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности строителей, отходы, образующиеся при эксплуатации дорожно-строительной техники (ветошь промасленная и песок загрязненный).

Распаковка материалов и оборудования, поступающих на территорию строительной площадке осуществляется на предприятие строительной организации (на центральном складе БПО подрядной организации), в связи с чем в данном разделе не учтены отходы от распаковки материалов и оборудования. Товарная бетонная смесь и раствор относятся к не складированным материалам. Они доставляются на площадку в специальных транспортных средствах (КАМАЗ-532150-12т) и выгружаются в ящики-контейнеры или приемо-раздаточные бункеры.

Строительство объекта будет вестись подрядной организацией. Санитарно-бытовое обслуживание рабочих предполагается вести в бытовом вагончике. Обеспечение горячим питанием работающих во время проведения строительного-монтажных работ предусматривается в столовой ближайших населенных пунктов. Хозяйственно-бытовые стоки во время проведения строительного-монтажных работ собираются в выгребные емкости и вывозятся спец. автотранспортом по договору на утилизацию жидких бытовых стоков по договору с ООО «Промочистка» №06/23-О от 10.01.23г.

Всего строителей 10 человек, из них АУП – 1чел.

Передача образующихся в процессе строительства отходов на утилизацию использование и размещение осуществляется в рамках договоров, заключённых подрядной строительной организацией.

В момент разработки данного раздела проектной документации подрядная организация не определена.

Для мусора от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), образующегося в процессе жизнедеятельности строителей, предусмотрена установка металлического контейнера объемом 0,75 м³. Вывоз отходов будет осуществляться транспортом специализированной организации на полигон ТКО, по договору с ООО «Гринта»

№ МУБП-038070 от 17.05.2022г. (приложение №12 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК»).

Согласно раздела 6 том 6 109-22-ПОС проектной документации ООО «Проект МНК» строительный мусор вывозится на ближайший полигон ТБО г.Нурлат. Эксплуатирующая организация - МУП «УК ЖКХ Нурлатского муниципального района» №ГРОРО 16-00012-3-00518-311017.

Образующиеся отходы будут вывозиться и утилизироваться по мере накопления, либо после окончания строительства.

В Приложении №11 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК» представлены расчеты образования отходов. Характеристика отходов образованных в период СМР представлена в таблице ниже:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Вид отхода		Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов			Количество образования отходов тонн/ пер	Характеристика объекта (места) хранения отхода		Операции по размещению отходов	Использование отходов, т	Передано другим организациям, т	Размещено на полигоне ТБО, т
Код по ФККО	Наименование			Состав отхода по компонентам	Агрегатное состояние	Растворимость в воде		Наименование	Способ хранения				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3 08 241 01 21 4	отходы битума нефтяного	изоляционные работы	4	Ароматические углеводороды - 48; смолы - 23,92; асфальтены - 18,85; насыщенные углеводороды - 9,23	Твердое	нераств.	0,0083	вспомогательное помещение (подсобное помещение)	В закрытой таре раздельно (метал.ящик V= 0.5 куб.м)	Передача на обезвреживание в ООО «ШАРЛ» по дог. №129 от 25.01.23	0	0,0044	0
46811202514	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	покрасочные работы	4	Фталевый ангидрид-0.217%, Уайт-спирит-0.822%, Двоукисль титана-3.1%, Ксилол-0.21%, Пентаэритрит-0.126%, Масло подсолнечное-0.525%, Железо-95%	Изделие из одного материала	нераств.	0,023	вспомогательное помещение (подсобное помещение)	В закрытой таре раздельно (ящик)	Передача на обезвреживание в ООО «ШАРЛ» по дог. №129 от 25.01.23	0	0,023	0
9191000 2204	Шлак сварочный	Сварочные работы с использованием электродов	4	MnO-40%, SiO2-40%, CaO-10%, Mg-2%, CaF2-2%, Al2O3-3%, Прочие примесь-3%	тверд.	нераств.	0,0048	Открытая площадка с непроницаемым покрытием	Открыто в емкости (контейнер V= 10 куб.м.) в смеси	Передача в ООО «Экомонтаж» по дог. №ОГ/ЭМ-13 от 01.01.23 с целью дальнейшего размещения на полигоне ТБО по договору с АО «Экосервис»	0	0	0,0048
73310001724	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	жизнедеятельность работающего персонала	4	картонно-бумажные отходы-18%, пищевые отходы-30%, полимерные материалы-6%, стеклотбой-7%, текстиль-6%, древесина-7%, металлы-4%, прочее-22%	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	нераств.	0,233	Открытая площадка с непроницаемым покрытием	Открыто в емкости (контейнер V= 0.75 куб.м.) в смеси	Передача на размещение региональному оператору ООО "Гринта" по договору № МУБП-038070 от 17.05.2022г.	0	0	0,233
9 19 201 02 39 4	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	Ликвидация проливов нефти и нефтепродуктов	4	Диоксид кремния - 67,08; ангидрид сернистый - 3,20; углерод - 0,8; хлориды - 0,12; органические примеси - 0,80; прочая механическая примесь - 8,00; нефтепродукты - 20,00	Прочие дисперсные системы	Нераств.	0,929	Открытая площадка с непроницаемым покрытием	В закрытой таре раздельно (металлический ящик V= 0.75 куб.м)	Передача на обезвреживание в ООО «ШАРЛ» по дог. №129 от 25.01.23	0	0,929	0
91920402604	Обтирочный материал, загрязненный нефтью	Обслуживание автотранспорта при рекультивации	4	х/б ткань - 20,8%, масла нефтяные - 32,7%, мех.примеси	Изделия из волокон	нераств.	0,085	вспомогательное помещение (подсобное)	В закрытой таре раздельно (ящик)	Передача на обезвреживание в ООО «ШАРЛ» по	0	0,085	0

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)			- 29,6%, вода - 17 %				помещение)		дог. №129 от 25.01.23				
91910001205	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные работы с использованием электродов	5	железо - 97 %, обмазка - 2,5%, прочее - 0,5%	Твердое	нераств.	0,0042	открытые складские площадки у объектов строительства	открыто без тары (навалом) раздельно	Передача на утилизацию ООО "ВторМет-Актив" по договору № 3/2023 от 01.02.2023	0	0,0042	0	
4 61 200 02 21 5	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязнённые	монтаж металлоконструкций	5	сталь-100%	Твердое	нераств.	0,0125	открытые складские площадки у объектов строительства	открыто без тары (навалом) раздельно	Передача на утилизацию ООО "ВторМет-Актив" по договору № 3/2023 от 01.02.2023	0	0,0125	0	
8222010 1215	лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	устройство оснований	5	бетон-100%	Кусковая форма	нераств.	0,5	открытые складские площадки у объектов строительства	Открыто в емкости (контейнер V= 10 куб.м.) в смеси	Передача в ООО «Экомонтаж» по дог. №ОГ/ЭМ-13 от 01.01.23 с целью дальнейшего размещения по договору с АО «Экосервисн»	0	0	0,50	
4823020 1525	отходы изолированных проводов и кабелей	прокладка кабелей	5	алюминий -55% полимеры - 45%	Изделия из нескольких материалов	нераств.	0,0093	вспомогательное помещение (подсобное помещение)	В открытой таре раздельно (ящик)	Передача на обезвреживание в ООО «ШАРЛ» по дог. №129 от 25.01.23	0	0,0093	0	
ИТОГО, в том числе							1,8091				0,0000	1,0713	0,7378	
Отходы 1 класса опасности							0,0000					0,0000	0,0000	0,0000
Отходы 2 класса опасности							0,0000					0,0000	0,0000	0,0000
Отходы 3 класса опасности							0,0000					0,0000	0,0000	0,0000
Отходы 4 класса опасности							1,2831					0,0000	1,0453	0,2378
Отходы 5 класса опасности							0,526					0,0000	0,026	0,5000

Временное накопление строительных отходов, в соответствии с существующими санитарными экологическими требованиями, запланировано в местах их основного образования на участках, непосредственно прилегающих к проектируемым объектам на основании требований СанПиН 2.1.3684-21.

Отходы IV и V класса опасности могут накапливаться открыто (навалом, насыпью) на специально оборудованных площадках. Площадка для накопления отходов должна располагаться в подветренной зоне территории.

Перед началом проведения СМР строительные площадки оснащаются металлическими контейнерами для сбора отходов, образующихся в результате жизнедеятельности и хозяйственной деятельности рабочих. Для сбора строительного мусора на период строительства предусмотрена установка контейнера Типа «Пухто» объемом 10 м³ в количестве 4 шт., для бытовых отходов – контейнеры объемом 0,75 м³. Остальные отходы предусмотрено накапливать в специальных контейнерах объемом 0,5 м³ и 0,75 м³. Вывоз осуществляется транспортом строительной организации.

Отходы рассчитаны исходя из сметных нормативов на виды работ, заложенных в проекте. Рассчитанное количество скорректировано исходя из фактически использованных материалов.

Все виды отходов являются типичными для подобных строительных работ и являются практически неопасными для окружающей среды.

Складирование (утилизация) отходов

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

Временное хранение (складирование) должно осуществляться в соответствии с санитарно-экологическими требованиями (СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий) в местах их источника образования, т.е. на территориях, непосредственно прилегающих к объекту строительства в пределах участка отвода.

На территории стройплощадки предусмотрены контейнеры для сбора строительного мусора типа «Пухто» общим объемом 12м³, контейнеры для сбора ТБО типа КМ-0,75 общим объемом 0,75м³.

Предельный объем временного накопления отходов на предприятии определяется требованиями экологической безопасности, наличием свободных площадей для их временного хранения с соблюдением условий беспрепятственного подъезда транспорта для их погрузки и вывоза на объекты размещения, периодичностью вывоза отходов.

При временном хранении отходов в нестационарных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

1. поверхность хранящихся насыпью отходов должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом);
2. поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон и т.д.);
3. по периметру площадки должна быть предусмотрена обваловка и обособленная сеть ливнеотоков.

Данные по сбору и временному хранению отходов приведены в таблице ниже:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

№п/п	Наименование отхода	Условия хранения и сбор отходов
1	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Временное закрытое складское помещение (склад в вагончике) на территории строительной площадки
2	Шлак сварочный	Совместный сбор с отходами подсобных бытовым - стандартные металлические контейнеры 0,75м ³
3	Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктами менее 15 %)	Временные складские помещения на строительных площадках, металлическая закрывающаяся тара 0,5м ³
4	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Совместный сбор с отходами подсобных бытовым - стандартные металлические контейнеры 0,75м ³
5	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	Открытые складские площадки у объекта строительства, бестарное хранение
6	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	Открытая площадка с непроницаемым покрытием. Хранение в закрытой металлической емкости 0,5м ³
7	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Временные складские помещения на строительных площадках, в закрытой таре отдельно (ящик) 0,5м ³
8	Отходы изолированных проводов и кабелей	Временные складские помещения на строительных площадках, В закрытой таре отдельно (ящик) 0,5м ³
9	Лом бетонных изделий	Открытая площадка с непроницаемым покрытием. Хранение открыто в емкости (контейнер V=12м ³)
10	Отходы битума нефтяного	Временные складские помещения на строительных площадках, металлическая закрывающаяся тара 0,5м ³

Вопросы утилизации отходов, образующихся при строительстве будут решаться организацией, осуществляющей данное строительство:

- передача отходов специализированным предприятиям, имеющим соответствующие лицензии на обращение с отходами: отходы битума нефтяного, отходы лакокрасочных материалов вместе с тарой, обтирочный материал, загрязненный маслами, отходы изолированных проводов, кабелей, остатки и огарки сварочных электродов, лом стальной.

- размещение отходов на специализированных объектах (полигон ТБО): лом бетонных изделий, шлак сварочный.

- размещение на полигоне ТКО: мусор от бытовых помещений.

4.7 Воздействие объекта на состояние растительного и животного мира

При строительстве любого объекта и его эксплуатации всегда затрагивается растительный и животный мир района территории, на которой намечается его строительство. Техногенные воздействия на флору и фауну могут распространяться на значительные расстояния от места их расположения.

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир являются:

- отчуждение территории под строительство;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- изменение характера землепользования на территории строительства;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта.

При строгом соблюдении технологического процесса и предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, воздействие на растительный покров в период строительства будет минимальным.

На территории изысканий в период проведения инженерно-экологических изысканий

видов растений, занесенных в Красную книгу РТ, на участках изысканий не обнаружено.

В ходе рекогносцировочного обследования древесно-кустарниковая растительность в пределах территории изысканий отсутствует. **Вырубка древесно-кустарниковой растительности не требуется.**

Согласно ответу Министерства Лесного хозяйства Республики Татарстан №14-66 от 10.01.2022 г. (Приложение 1.5) участок изысканий не затрагивает земли лесного фонда.

В соответствии с письмом исполнительного комитета Нурлатского муниципального района Республики Татарстан (Приложение 1.3) лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков леса, лесопарковых зеленых поясов не имеется.

Согласно письму Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам (Приложение 1.4), намечаемые работы не будут затрагивать особо охраняемые природные территории регионального значения и их буферные зоны.

По данным рекогносцировочного обследования территории проведенных в благоприятный бесснежный период занесенных в красную книгу редких, исчезающих видов животных РТ, РФ, пути миграции охотничьих и промысловых видов животных в пределах испрашиваемых земель, **отсутствуют.**

4.8 Оценка воздействия проектируемого объекта при возможных аварийных ситуациях

4.8.1 Период эксплуатации

При эксплуатации проектируемого объекта возможно возникновение аварийных ситуаций. Наибольший ущерб окружающей среде принесет аварийная ситуация с разгерметизацией нефтепровода, с максимальной площадью разлива нефти 120 м², с последующим возгоранием разлива нефти или взрывом паров нефти (сценарии согласно раздела 12 том 12.2 109-22-ГОЧС проектной документации ООО «Проект МНК»).

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен по следующей формуле (горение нефти или продуктов ее переработки на инертном грунте):

$$P_j = 0,6 \times ((K_j \times K_n \times \rho \times b \times Sr) / tr),$$

где K_j — удельный выброс вредного вещества, кг/кг;

K_n — нефтеемкость грунта, м³/м³ ($K_n = 0,25$);

ρ — плотность разлитого вещества, кг/м³ (плотность добываемой нефти принята $\rho = 938$ кг/м³);

b — толщина пропитанного нефтью слоя почвы, м ($b = 0,2$ м);

Sr — площадь пятна нефти на почве, м ($Sr = 120$ м²);

tr — время горения нефти от начала до затухания, час ($tr = 2$);

0,6 — принятый коэффициент полноты сгорания нефти.

Максимальный разовый выброс в г/с рассчитывается путем перевода из кг/час по формуле:

$$MPV_j = ((P_j \times 10^3) / 3600)$$

Выбросы от горения по веществам:

Код вещества	Наименование веществ	Удельный выброс, кг/кг	Максимально-разовый выброс P_j , кг/час	Максимально-разовый выброс, г/с
	Диоксид углерода*	1,0000	1688,4	469
301	Азота диоксид	0,069	112,774	31,326
317	Гидроцианид	0,001	1,634	0,454
328	Углерод	0,17	277,848	77,18

330	Сера диоксид	0,0278	45,436	12,621
333	Дигидросульфид	0,001	1,634	0,454
337	Углерода оксид	0,084	137,29	38,136
1325	Формальдегид	0,001	1,634	0,454
1555	Этановая кислота	0,015	24,516	6,81

4.8.2 Период строительства

При выполнении работ по строительству объектов применяется различная строительная наземная техника. Потенциально опасными для окружающей среды жидкостями являются нефтепродукты.

В период проведения строительных работ к возможным сценариям развития аварийной ситуации можно отнести:

- пролив дизельного топлива из цистерны топливозаправщика на неограниченную поверхность («спланированное грунтовое покрытие») без возгорания;
- пролив дизельного топлива из цистерны топливозаправщика на неограниченную поверхность («спланированное грунтовое покрытие») с возгоранием

При возникновении пролива без возгорания в период строительства проектируемого объекта возможное негативное воздействие в первую очередь будет оказано на следующие компоненты окружающей среды:

- атмосферный воздух;
- почва.

Принимаем, что для заправки техники используется топливозаправщик АТЗ-10, объемом 10 м³. Согласно п.4.4 ГОСТ 33666-2015 степень заполнения цистерны должна быть не более 95% объема.

Максимально возможный объем топлива, участвующего в аварии составит:

$$V_{ж} = 95 \% \times 10\text{м}^3 = 9,5 \text{ м}^3.$$

В случае наихудшего варианта событий, пролив топлива может произойти на необорудованной площадке. В результате чего будет образовываться грунт, загрязненный нефтепродуктами.

Максимально возможная площадь пролива нефтепродуктов $S_{пр}$ на грунт определяется по формуле п.3.27 Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах (утв. Приказом МЧС России от 10.07.2009г. №404):

$$S_{пр} = f_p * V_{ж}$$

где f_p – коэффициент разлития, м⁻¹ (для типа покрытия «спланированное грунтовое покрытие» $f_p = 20 \text{ м}^{-1}$);

$V_{ж}$ – объем жидкости, поступившей в окружающее пространство.

$$S_{пр} = 20 * 9,5 = 190 \text{ м}^2$$

Согласно данным инженерно-экологических изысканий на участке проектируемых работ почвенный покров представлен **чернозёмом выщелоченным**. В геологическом строении района работ принимают участие четвертичные отложения. Четвертичные отложения представлены аллювиально-делювиальными (adQIII-IV) глинами и суглинками различной консистенции (полутвердые, тугопластичные, мягкопластичные). С поверхности, вышеуказанные отложения прикрыты почвенно-растительным слоем. При влажности 25% нефтеемкость грунта K_n (согласно табл.5.3 Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов (Самара, 1996)) ориентировочно составит 0,25 м³/м³ грунта.

Расчет объема грунта, загрязненного топливом, и толщины слоя почвы, пропитанного нефтепродуктами, выполнен с учетом формул 2.16 и 2.17 Методики определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах (утверждены Минтопэнерго РФ 01.11.1995).

Объем загрязненного грунта:

$$V_{гр} = V_{ж} / K_{н}$$

$$V_{гр} = 9,5 / 0,25 = 38 \text{ м}^3$$

Толщина пропитанного слоя грунта:

$$h_{гр} = V_{гр} / S_{пр}$$

$$h_{гр} = 18,62 / 93,1 = 0,2 \text{ м}$$

Таким образом, при аварийном разлинии топлива на грунт будет образовано ориентировочно 38 м³ нефтезагрязненного грунта мощностью около 0,2 м.

Испарение пролива дизельного топлива при разрушении цистерны топливозаправщика

Расчет давления насыщенных паров дизельного топлива проведен согласно п. 3.2 Пособия по применению СП 12.13130.2009. Данные для расчета были взяты для летнего сорта дизельного топлива согласно Приложению № 2:

$$P_{н} = 10^{\left(A - \frac{B}{t_p + C_a}\right)}$$

где константы уравнения Антуана равны $A = 5,00109$, $B = 1314,04$, $C_a = 192,473$;
 t_p – абсолютный максимум температуры в районе проектируемого строительства ($t_p = +38 \text{ }^\circ\text{C}$).

$$P_{н} = 10^{\left(5,00109 - \frac{1314,04}{38 + 192,473}\right)} = 0,1993 \text{ кПа}$$

Молярная масса дизельного топлива согласно Приложению № 2 «Значения показателей пожарной опасности некоторых смесей и технических продуктов» к Пособию по применению СП 12.13130.2009 составляет $M = 203,6 \text{ кг/кмоль}$.

Интенсивность испарения дизельного топлива определена по формуле п. 3.68 Методики № 404:

$$W = 10^{-6} \times \varepsilon_{та} \times \sqrt{(M \times P_{н})},$$

где $\varepsilon_{та}$ – коэффициент, принимаемый для помещений по таблице п. 3.5 (при проливе жидкости вне помещения $\varepsilon_{та} = 1$);

M - молярная масса жидкости, кг/кмоль;

$P_{н}$ - давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости, кПа.

$$W = 10^{-6} \times 1 \times \sqrt{(203,6 \times 0,1993)} = 0,00000637 \text{ кг/(м}^2 \times \text{с)}$$

Расход паров топлива проведен по формуле п. 3.31 Методики № 404:

$$G_v = S_{пр} \times W,$$

где $S_{пр}$ – максимальная площадь поверхности испарения ЛВЖ, м² ($S_{пр} = 190 \text{ м}^2$);

W – интенсивность испарения ЛВЖ, кг/(м² × с).

$$G_v = 190 \times 0,00000637 = 0,001210435 \text{ кг/с (1,210435 г/с)}$$

Расчет массы испарившегося дизельного топлива за период аварийной ситуации (испарения) проведен по формуле п. 3.30 Методики № 404:

$$m_v = G_v \times t_a,$$

где t_a - время поступления паров из резервуара, с ($t = 3600 \text{ с}$).

$$m_v = 0,001210435 \times 3600 = 4,357565403 \text{ кг/время аварии}$$

Расчет максимальных разовых выбросов по компонентам (G_{vi}) определен с учетом

Приложения № 14 Дополнений к Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997, с изм. С.-Пб., 1999) по формуле:

$$G_{vi} = G_v \times (C_i / 100)$$

Результат расчета по загрязняющим веществам:

Код	Название вещества	Концентрация компонента (C _i , % по массе)	Максимально-разовый выброс, г/с
333	Дигидросульфид	0,28	0,003389218
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	99,72	1,207045617

Пожар пролива дизельного топлива при разрушении цистерны топливозаправщика

Величина аварийного выброса загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу в случае горения пролива определяется по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Министерство окружающей среды и природных ресурсов РФ, Самара, 1996 г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен по следующей формуле 5.5 (горение нефти или продуктов ее переработки на инертном грунте):

$$P_j = 0,6 \times ((K_j \times K_n \times \rho \times b \times S_r) / tr),$$

где K_j — удельный выброс вредного вещества, кг/кг;

K_n — нефтеемкость грунта, м³/м³ (K_n = 0,25);

ρ — плотность разлитого вещества, кг/м³ (для летнего дизельного топлива ρ = 860 кг/м³);

b — толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы, м (b = 0,2 м);

S_r — площадь пятна нефтепродукта на почве, м² (S_r = 190 м²);

tr — время горения нефтепродукта от начала до затухания, час (tr = 1);

0,6 — принятый коэффициент полноты сгорания нефтепродукта.

Максимальный разовый выброс в г/с рассчитывается путем перевода из кг/час по формуле:

$$MPV_j = ((P_j \times 10^3) / 3600)$$

Выбросы от горения по веществам:

Код вещества	Наименование веществ	Удельный выброс, кг/кг	Максимально-разовый выброс P _j , кг/час	максимально-разовый выброс, г/с
	Диоксид углерода*	1,0000	4902	1361,667
301	Азота диоксид	0,0261	127,942	35,539
317	Гидроцианид	0,001	4,902	1,362
328	Углерод	0,0129	63,236	17,566
330	Сера диоксид	0,0047	23,039	6,4
333	Дигидросульфид	0,001	4,902	1,362
337	Углерода оксид	0,0071	34,804	9,668
1325	Формальдегид	0,0011	5,392	1,498
1555	Этановая кислота	0,0036	17,647	4,902

Расчет рассеивания при аварийных ситуациях в период эксплуатации и СМР

Продолжительность возможной аварийной ситуации носит кратковременный характер, но при этом образуются высокие концентрации выбрасываемых веществ. Программные средства, реализующие приказ Минприроды РФ от 6 июня 2017 г. N 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», согласно п.4.1 предназначены для расчета полей максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в условиях соблюдения предприятием установленного режима работы. Следовательно, проведение расчетов рассеивания аварийных выбросов с использованием данных программных продуктов представляется некорректным. Также следует отметить отсутствие методик проведения расчетов рассеивания высоких концентраций веществ при аварийных выбросах, которые были бы одобрены Минприроды РФ.

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В период эксплуатации:

С целью предотвращения и уменьшения загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта проектной документацией предусматриваются технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух:

Решения, направленные на исключение разгерметизации оборудования и предупреждение аварийных выбросов опасных веществ:

- использование труб с наружной и внутренней заводской антикоррозионной изоляцией и материалов, соответствующих климатическим условиям района строительства;
- секционирование трубопроводов и выделение ремонтно-эксплуатационных участков установкой задвижек;
- испытания проектируемых трубопроводов после строительно-монтажных работ, перед пуском в эксплуатацию;
- соединение трубопроводов предусмотрено на сварке с контролем сварных стыков по нормам, фланцевые соединения устанавливаются только для присоединения арматуры и оборудования;
- постоянный контроль за состоянием фланцев и запорной арматуры;
- проектируемые трубопроводы подвергаются гидравлическому испытанию на герметичность и прочность;
- трубопроводы групп Аб, Ба подлежат дополнительному испытанию на герметичность с определением падения давления в течение не менее 24 часов.

Контролю неразрушающими методами подвергаются:

- 10 % сварных стыков трубопроводов II категории.

Решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов опасных веществ:

- при возникновении пожара обслуживающий персонал вызывает пожарную команду и действует согласно ПМЛА;
- четкая регламентация действий персонала при различных операциях, а также хорошая подготовка, периодическая проверка знаний;
- предусмотрены меры по предупреждению постороннего несанкционированного вмешательства в ход технологических процессов и по противодействию террористическим проявлениям.

Решения, направленные на обеспечение взрывопожаробезопасности:

- герметизированная схема технологического процесса;
- автоматизация и телемеханизация объектов;
- выбор оборудования, арматуры, трубопроводов производится соответственно рабочему давлению, температуре, коррозионной активности среды и другим установленным параметрам;
- изготовление опор под трубопроводы и площадок под оборудование из несгораемых материалов;
- подземная прокладка трубопроводов и кабелей;
- прокладка кабелей в трубах и по эстакаде в коробе, которые, в свою очередь, заземлены;
- контроль загазованности воздушной среды в технологических блоках и технологических площадках;

- защитное заземление всех металлических частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением;
- заземление оборудования, технологических трубопроводов, труб электропроводки и железобетонных опор высоковольтных линий от статического электричества;
- защита сооружений от прямых ударов молний и ее вторичных проявлений;
- расположение арматуры, приборов КИПиА с учетом безопасности и удобства их обслуживания;
- электрооборудование, средства КИПиА и сигнализации, предназначенные для использования во взрывоопасных зонах, приняты во взрывозащищенном исполнении с уровнем защиты, соответствующим классу взрывоопасной зоны, категориям и группам взрывоопасных смесей;
- электрические проводки выполняются кабелями с медными жилами в оболочке ПВХ пониженной пожароопасности;
- тушение возможных возгораний первичными средствами пожаротушения.

Автоматизация и телемеханизация работы установки.

Контроль, автоматизация и телемеханизация технологических процессов направлены на предупреждение аварийных ситуаций, и, соответственно уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу за счет точного соблюдения заданных технологических параметров.

Реализация указанных мероприятий сводит до минимума ущерб воздушному бассейну.

В период строительства:

С целью предотвращения и уменьшения загрязнения атмосферного воздуха в период ведения строительно-монтажных работ проектной документацией предусматриваются следующие мероприятия:

1. Работа строительных машин и механизмов отрегулирована на минимально допустимый выброс выхлопных газов и уровень шума;
2. Запрещение на оставление техники, не задействованной в технологии строительства с работающими двигателями в любое время, исключение холостого пробега. По возможности сокращать количество одновременно работающей дорожной и строительной техники;
3. Своевременный ремонт, техническое обслуживание и регулирование систем питания топлива и зажигания позволяет на 10% снизить количество выбросов в атмосферу;
4. При прогреве двигателей предусмотрено применение устройств по прогреву и облегчению запуска двигателей, что позволяет на 30% сократить выбросы на стоянках техники.
5. Строгое соблюдение сроков проведения ТО и контроля токсичности и дымности подвижного состава.
6. Запрещение эксплуатации техники с неисправными или не отрегулированными двигателями и на несоответствующем стандартам топливе.
7. Зону складирования материалов оградить забором с трех сторон, оборудовать навесом.
8. Пылевидные материалы и отходы (грунт, песок) периодически смачивать водой, что гарантирует исключение разноса этих отходов и материалов ветром.
9. Для снижения выбросов пыли неорганической проводятся работы по пылеподавлению и снижению пылимости при выполнении технологических процессов.
10. Порошкообразные и другие сыпучие материалы следует транспортировать в плотно закрытой таре.
11. Наличие экологического контроля спецавтотранспорта и дорожной техники (контроль содержания вредных веществ в выбросах отработанных газов двигателей внутреннего сгорания);
12. Использование автомобилей, оборудованных сертифицированными нейтрализаторами;

13. Своевременный технический осмотр и технический ремонт спецавтотранспорта и дорожной техники, с целью поддержания их в исправном состоянии;

14. Сокращение времени работы оборудования за счет организации работ, уменьшение числа задействованных единиц техники и ее простоя, что в конечном итоге уменьшает общее количество вредных выбросов в отработанных выхлопных газах;

15. Доставка сыпучих материалов на строительных площадках в герметичной таре;

16. Подъездные пути для автотранспорта на площадках спроектировать по возможности прямолинейными, для исключения крутых поворотов и резких подъемов, которые вызывают усиление выбросов выхлопных газов.

17. При выборе подрядной строительной организации предпочтение следует отдать организации, способной обеспечить наиболее чистые технологии ведения работ и применяющей строительную технику, отвечающую современным экологическим нормам качества и стандартам.

18. Заправка строительной техники на асфальтированной площадке.

19. Запрет на сжигание любых видов отходов.

20. Выбор режима работы технологического оборудования и технологий, обеспечивающих соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) и поддержание уровня загрязнения атмосферного воздуха ниже ПДК.

21. Создание системы учета и контроля за выбросами загрязняющих веществ по составу и количеству с учетом их суммации.

22. Выбор сокращенного режима работы оборудования (60%, 40%, 20%) в период неблагоприятных метеоусловий (штиль, приземные инверсии, опасные скорости и т.д.), позволяющего регулировать (уменьшать) выброс вредных веществ в атмосферный воздух, обеспечивать снижение их концентраций в приземном слое атмосферы и уменьшать зону опасного загрязнения.

23. Регулирование топливной аппаратуры дизельных двигателей бурового оборудования и автотранспорта для снижения загазованности территории буровой.

24. Отвод отработанных газов дизелей через гидрозатвор и дымовые трубы, высота которых рассчитывается согласно нормативным требованиям, обеспечивающим рассеивание отходящих газов до санитарно-гигиенических норм.

25. Проведение испытания и освоения скважин при благоприятных метеорологических условиях (ветер от населенных пунктов, отсутствие штилей, приземных инверсий, опасных скоростей ветра и т.д.) с последующим сжиганием продуктов испытания и освоения.

26. Использование закрытых и герметичных систем на неорганизованных источниках выбросов вредных веществ (емкость блока приготовления бурового раствора, системы сбора и очистки буровых вод, устья скважины, узлы приема и замера параметров пластовых флюидов, поступающих при испытании скважины).

27. Размещение стационарных источников выбросов вредных веществ с учетом господствующего направления ветра в районе бурения для обеспечения санитарных норм рабочей и селитебной зон.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

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

При подготовке мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ рассматривались величины вклада каждого источника проектируемого объекта в общий уровень загрязнения атмосферы. Как показывает практика, при наступлении НМУ в первую

очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные и холодные выбросы загрязняющих веществ предприятия, а также учитывать приоритетность выбрасываемых вредных веществ.

Одновременно выполнение мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих вредных веществ не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия в периоды НМУ. Величина сокращения концентрации примесей в воздухе устанавливается с учетом фактического загрязнения атмосферы в городе (районе), технологических возможностей реконструируемых производств, особенностей метеорологических условий и т.п.

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

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

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

Предупреждение второй степени опасности составляется 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 составляется 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 1-му 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.

По 2-му 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.

По 3-му 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 I и II режима, и разработанные на базе технологических

процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия.

Рельеф местности в районе расположения основных источников выбросов спокойный. В окрестностях отсутствуют изолированные препятствия, вытянутые в одном направлении, нет частых туманов и смогов (среднее число дней с туманами составляет 41 день за год).

В связи с этим маловероятна возможность образования длительных застоев вредных веществ при сочетании слабых ветров с температурными инверсиями.

Поэтому нет необходимости вводить особый режим работы объектов в период НМУ.

Однако, в связи с тем, что величины неорганизованных выбросов от технологического оборудования рассчитаны по усредненным показателям, целесообразно при НМУ предусмотреть некоторые мероприятия по 1-му режиму работы (в соответствии с РД 52.04-52-85), сокращающие выбросы:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений.

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

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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

Период эксплуатации

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

- 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;
- повышение общей надежности газо-перекачивающих аппаратов, позволяющие сократить число операций пуск - остановок;
- распределение нагрузки либо между агрегатами, либо между цехами с минимумом энергозатрат и загрязнения атмосферного воздуха продуктами сгорания топлива;
- защита подземного оборудования и трубопроводов от наружной коррозии путем нанесения изоляции;
- регулярный осмотр состояния насосов, фланцев, задвижек, запорно-регулирующей арматуры;
- герметизация неподвижных соединений за счет рационального подбора уплотнительных элементов.
- осуществление контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на соответствие ПДК выбросов загрязняющих веществ.

К специальным мероприятиям, направленным на сокращение объемов и токсичности выбросов и на снижение приземных концентраций, следует отнести сварку соединений газопроводов с оборудованием и арматурой, что сокращает неорганизованные выбросы, а также последующий контроль швов сварных соединений.

Реализация указанных мероприятий сводит до минимума ущерб воздушному бассейну.

Период строительства

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной и транспортной техники при строительно-монтажных и демонтажных работах рекомендуется осуществлять следующие технологические мероприятия:

- внедрение при строительстве прогрессивных типов агрегатов нового поколения, соответствующих требованиям действующих нормативных документов;
- использование безрасходных систем продувки технологических аппаратов;
- доставка сыпучих реагентов и материалов на стройплощадку в герметичной таре;
- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;

- запрет на оставление техники, не задействованной в технологии строительства с работающими двигателями;
- подъездные пути для автотранспорта на стройплощадке спроектировать по возможности прямолинейными, для исключения крутых поворотов и резких подъемов, которые вызывают усиление выбросов выхлопных газов;
- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок.

Реализация указанных мероприятий сводит до минимума ущерб воздушному бассейну в период строительного-монтажных и демонтажных работ при реконструкции объекта.

5.2 Мероприятия по снижению физических воздействий

Разработка мер борьбы с вредным действием шумов и вибраций должна начинаться на стадии проектирования техпроцессов и машин, разработки конструктивных и объемно-планировочных решений производственных помещений и генерального плана предприятия.

Следует выбирать машины и механизмы с минимальными динамическими нагрузками, производить правильную эксплуатацию, своевременный профилактический ремонт и качественный монтаж оборудования.

Наиболее перспективным направлением снижения шума является создание малошумных машин, оборудования и средств транспорта. Поэтому, техническое нормирование шума машин – ограничение шумовых характеристик машин непосредственно как источников шума – имеет первостепенное решение. Там, где не удаётся добиться снижения шума до допустимых уровней техническими средствами или это нецелесообразно по технико-экономическим показателям, следует применять средства индивидуальной защиты от шума.

Согласно СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ рабочие места при выполнении строительных работ при новом строительстве, расширении, реконструкции, техническом перевооружении, капитальном ремонте зданий и сооружений должны соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям, а также требованиям настоящих Санитарных правил:

1 Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных санитарных норм и гигиенических нормативов.

2 Машины и агрегаты, создающие шум при работе, следует эксплуатировать таким образом, чтобы уровни звука на рабочих местах, на участках и на территории строительной площадки не превышали допустимых величин, указанных в санитарных нормах.

3 При эксплуатации машин, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума следует применять:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, при которых уровни звука на рабочих местах не превышают допустимые и т.д.);
- дистанционное управление;
- средства индивидуальной защиты;
- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

4 Зоны с уровнем звука свыше 80 дБА обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.

5 Не допускается пребывание работающих в зонах с уровнями звука выше 135 дБА.

Принимаемые мероприятия позволяют сократить шумовое воздействие на производственный персонал в период строительства.

Для снижения уровня шума на рабочих местах строительной площадки предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение строительно-монтажных работ в строгом соответствии с технологическим регламентом;
- одновременно вся строительная техника не должна эксплуатироваться;
- использование для проведения строительных работ только сертифицированного оборудования и строительных машин;
- обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты слуха в соответствии с ГОСТ 12.4.051-87 «ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов слуха. Общие технические требования и методы испытаний».

Основными источниками вибраций являются различные технологические установки (двигатели), строительная техника (молоты, пневмовибрационная техника).

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают своё воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума. Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде (грунте) и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м.

Допустимые величины параметров вибрации на постоянных рабочих местах следует принимать в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».

Для устранения вредного воздействия вибрации на работающих следует предусматривать следующие мероприятия:

- снижение вибрации в источнике ее образования конструктивными или технологическими мерами;
- уменьшение вибрации на пути ее распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения;
- дистанционное управление, исключающее передачу вибрации на рабочие места;
- средства индивидуальной защиты (виброгасящие коврики у пульта бурильщика);
- организационные мероприятия.

5.3 Мероприятия по охране водных ресурсов

В период эксплуатации объекта

Предотвращение (сокращение) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду достигается путем:

- использования герметизированной системы сбора и транспорта нефти;
- размещения сооружений со строгим соблюдением норм противопожарных разрывов;
- правильного выбора оборудования при оптимальных параметрах технологического процесса: давления, температуры, пропускной способности и т.д.;
- ликвидацию аварий следует производить согласно разработанного и согласованного в установленном порядке «Плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий»;
- к работе по обслуживанию и ремонту оборудования объектов транспорта допускаются люди, прошедшие обучение правилам техники безопасности и имеющие удостоверения на право производства работ.

В период строительства объекта

Для приёма и дальнейшего транспорта дождевых и талых стоков с трапов бетонных площадок проектной документацией приняты канализационные колодцы, из расчёта принятия и отпуска максимального суточного объёма дождевых вод.

Из колодца производственно-дождевые стоки откачиваются автоцистерной и вывозятся спецавтотранспортом.

В период эксплуатации увеличения расхода воды не предусматривается в связи с отсутствием необходимости расширения штата обслуживающего персонала. Учитывая незначительный характер воздействия в период эксплуатации при регламентной работе проектируемого объекта и выполнении технологии, заложенной проектной документацией и соблюдении последовательности выполнения технологических операций, воздействие на водные ресурсы оценивается как допустимое.

В целях охраны поверхностных и подземных вод необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- регулирование стока поверхностных вод с помощью устройства системы поверхностного водоотвода и вертикальной планировки;
- гидроизоляция подземных конструкций;
- антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия промышленных стоков.

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

- организация рельефа;
- для сбора и отвода поверхностных вод предусматривается открытая система водоотвода по спланированной поверхности в пониженные места рельефа внутри обвалования площадки.

Через водоприемные колодцы поверхностные воды собираются в емкость для сбора дождевых стоков.

В соответствии с главой 10 СНиП 22-02-2003 в целях защиты исследованной территории опасного воздействия подземных и поверхностных вод рекомендуются следующие защитные мероприятия:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- предусмотрена отсыпка подъездных дорог и площадок выше рельефа на 0,3 м;
- предусмотрено устройство площадки для установки ремонтного агрегата и места установки приемных мостков выше рельефа;
- гидроизоляция подземных конструкций и сооружений;
- предусмотрено использование труб повышенной коррозионной стойкости с толщиной стенки, соответствующей или превышающей расчетную (стальных труб с внутренним и наружным полимерным антикоррозионным покрытием. Покрытие выполнено по ТУ1390-021-43826012-01 в заводских условиях. Конструкция наружного покрытия должна отвечать требованиям ГОСТ Р51164-98 (таблица 1, номер конструкции 2). Защитное покрытие – усиленного типа;
- электрохимическая защита технологических трубопроводов.

Замачивание и промораживание грунтов основания в процессе строительства и дальнейшей эксплуатации недопустимо.

На площадке внутри обвалования под проездами и площадками предусмотрена гидроизоляция из глиняного замка толщиной 0,5м.

Все мероприятия должны обеспечивать наиболее эффективное использование вод для народного хозяйства (с учетом первоочередного удовлетворения потребностей в воде населения) путем регулирования стока вод, принятия мер к экономному расходованию воды и к прекращению сброса неочищенных сточных вод на основе совершенствования технологии производства и схем водоснабжения и других технических приёмов

В целях охраны подземных и поверхностных вод проектом приняты к использованию технологии обустройства месторождения, учитывающие требования законодательных и нормативных документов в сфере природопользования.

Кроме того, водоохраные мероприятия на период производства строительных работ по обустройству направлены на организационные условия проведения строительно-монтажных

работ. Организационные мероприятия направлены на снижение возможности воздействия материалов, сырья, отходов, сточных вод, побочных продуктов технологических операций.

С целью минимизации негативного воздействия на водотоки при строительстве необходимо предусмотреть меры

- исключить загрязнение поверхностных грунтов на береговых участках отходами нефтепродуктов от работающих транспортно-строительных механизмов и хозяйственно-бытовыми отходами; загрязнение водной среды нефтепродуктами, хозяйственно-бытовыми отходами и стоками.

- выполнение работ в летне-осенний период;
- сбор строительных и твердых бытовых отходов в специальные контейнеры;
- планировка и рекультивация нарушенных участков при строительстве проектируемых объектов.

Для предупреждения и сведения к минимуму возможности истощения и загрязнения поверхностных и подземных вод проектируемые решения предусматривают:

- соблюдение лимитов на воду;
- рекультивация земель после строительства;
- учет и анализ всех фактических утечек загрязнителей подземных и поверхностных вод, почв и грунтов с определением источника, масштаба и характера загрязнения;
- обеспечение надлежащего технического состояния наблюдательных скважин.

С учетом выделенных санитарно-защитных зон населенных пунктов, рек, ручьев и данным проектом предусмотрены ряд мероприятий по охране подземных и поверхностных вод:

- усиленная изоляция и канализация всех нефтепромысловых сооружений, расположенных вне зоны санитарной охраны рек, ручьев согласно СНиП 2.04.20-84;
- бетонирование технологических площадок с бордюрным ограждением;
- эффективный отвод поверхностных сточных вод с территории промплощадок искусственным повышением планировочных отметок территории;
- применение термобработанных труб и деталей трубопроводов с увеличенной толщиной стенки трубы выше расчётной;
- защита внутренней поверхности подземных ёмкостей лакокрасочным покрытием на основе эпоксидных смол;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных трубопроводов и арматуры лакокрасочными материалами;
- своевременная и качественная ликвидация порывов на трубопроводах в пределах площадки и на выкидных временных водоводах;
- создание наблюдательной сети из родников и специальных режимных скважин на пресные водоносные горизонты активного водообмена;
- проведение активных работ по обустройству объектов нефтедобычи по окончании массовой миграции водоплавающих птиц (начиная с середины мая);
- проводить разъяснительную работу с населением и персоналом вневедомственных предприятий о необходимости строгого соблюдения, установленных законом мер безопасности в пределах объектов нефтегазодобычи и в непосредственной близости от них;
- предусмотреть современное техническое обеспечение планово-предупредительных ремонтов;
- обеспечить эффективную изоляцию труб, а также выполнения обследований состояния стенок труб и своевременного ремонта повреждённых коррозией участков трубопроводов;
- обеспечить чёткую регламентацию действий персонала при различных операциях, а также его соответствующую подготовку и периодическую проверку знаний.

В целях охраны подземных вод от загрязнения в период строительства проектом предусматривается:

- организация сбора и передача специализированным организациям сточных вод; организация сбора и утилизации отходов;

- временное накопление отходов на специальных площадках, оборудованных специальным покрытием; складирование и хранение строительных материалов осуществляется в специально отведенных местах с водонепроницаемыми покрытиями.

В целях охраны подземных вод от загрязнения в период эксплуатации проектом предусматривается:

- организация сбора и очистки поверхностных сточных вод; организация сбора и утилизации отходов;

- временное накопление отходов на специальных площадках, оборудованных специальным покрытием; гидроизоляция и герметизация сооружений и технологических инженерных сетей, исключаящие инфильтрацию и протечки.

Принятые технические решения с учетом предусмотренных мероприятий позволят свести к минимуму возможное воздействие на подземные воды в период проведения работ.

5.4 Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы

5.4.1 Мероприятия, направленные на сохранение земель

При строительстве объекта происходит изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки реконструкции и прилегающей территории.

Так как техногенное воздействие на почвенный покров связано с нарушением земель в период строительных работ (передвижение строительной техники, складирование стройматериалов, снятие плодородного слоя и прочего), то для предотвращения и смягчения этого воздействия предусматривается комплекс мероприятий:

- к работе допускаются строительные машины только серийного производства в технически исправном состоянии, исключаящие утечку топлива и масла и не превышающих норм выброса в атмосферу вредных веществ;

- при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания категорически запрещается слив масел и горючего на поверхность почвы подъездной дороги;

- сбор отработанных горюче-смазочных материалов в специальные резервуары для последующей передачи специализированному предприятию для переработки и утилизации;

- заправка гусеничной техники осуществляется только закрытым способом – автозаправщиком;

- заправка колесного автотранспорта, включая автокраны, проводится на автозаправочных станциях;

- проведение технического обслуживания строительных машин и автотранспорта на специализированных предприятиях, вне отведенной площадки;

- временная стоянка строительных машин разрешается только на специальной площадке с твердым покрытием;

- организация твердых покрытий на всех подъездных путях;

- временные дороги устраиваются с максимальным использованием существующих трасс.

- устройство временных автомобильных дорог и других подъездных путей с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности;

- проведение строительных работ только в отведенной полосе с целью сохранения существующей растительности от механических повреждений;

- рациональный отвод земель для размещения основных сооружений с максимальным сохранением природного ландшафта;

- рекультивация нарушенных земель и восстановление их плодородия;

- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при выполнении земляных работ.

- весь строительный мусор и бытовые отходы должны во время вывозиться на спецпредприятия, чтобы не допустить захламления и заваливания мусором строительной площадки и прилегающих территорий. Строго запрещается закапывать и сжигать строительные отходы. В период окончания строительных работ весь строительный мусор должен быть вывезен для последующей утилизации и/или переработки;

- минимальное нахождение на территории открытых котлованов и траншей;
- производство строительно-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом производства работ, запрещается.

- не допущение, на всех этапах строительства, изменения естественного стока, захламление территории строительными отходами, разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанных масел и т.д.

- производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, должны очищаться и обезвреживаться в порядке, предусмотренном в проекте производства работ.

Предусмотрены следующие мероприятия, способствующие охране земельных ресурсов от воздействия объекта в период эксплуатации:

– максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;

– обеспечение требуемого уровня культуры производства с соблюдением правил производственной санитарии и охраны труда;

- благоустройство территории с использованием: щебеночного покрытия площади куста №9589 подъезда;

- сбор производственно-дождевых стоков с проектируемых приустьевых бетонных площадок собираются через трапы в колодцы с гидрозатвором $V=5\text{м}^3$ для последующей очистки и утилизации на очистных сооружениях.

- обеспечение надежной герметизации скважин, трубопроводов и других сооружений;

- применение герметизированной системы сбора, подготовки, транспорта нефти;

- использование при ремонтных работах герметичных поддонов и емкостей для сбора нефти с последующей ее утилизацией;

- обеспечение защиты нефтепроводов от коррозии;

- предотвращение разлива нефти и нефтепродуктов;

- рациональный отвод земель для размещения основных сооружений с максимальным сохранением природного ландшафта;

- проверка трубопроводов гидравлическими испытаниями;

- ограждение технологических площадок с бетонным покрытием бордюром, препятствующим аварийному растеканию нефти.

5.4.2 Мероприятия по рекультивации земель

Технической рекультивации будет подвергнут участок монтажа нефтепровода и трасса ВЛ-10кВ.

Биологический этап рекультивации не предусмотрен по причине отсутствия проектируемых линейных объектов вне площадки.

Технический этап рекультивации

Цель технического этапа рекультивации – создание необходимых условий для дальнейшего восстановления и последующего использования земель в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

Технология технической рекультивации предусматривает снятие, сохранение, вывоз избыточного плодородного слоя на малопродуктивные земли, планировку территории.

Глубина и объем снятия плодородного слоя определяются в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.06-85.

Плодородный слой почвы (ПСП), подлежащий снятию, должен срезаться, перемещаться в специально выделенные места и складироваться. Согласно ВСН 004-88 «Строительство магистральных трубопроводов. Технология и организация» работы по снятию плодородного слоя почвы должны выполняться как в холодное, так и в теплое время года, а работы по его возвращению только в теплое (безморозное) время года.

До начала производства работ по срезке ПСП должны быть выполнены следующие работы:

- вынесены оси и обозначены границы площадки (трассы) производства работ;
- указаны места отсыпки отвалов ПСП;
- произведена рабочая разбивка площадки с закреплением разбивочных знаков;
- ознакомлены с технологией и организацией работ и обучены безопасным методам

труда рабочие и специалисты.

Последовательность работ по технической рекультивации:

- срезка ПСП и перемещение в отвал бульдозерами;
- складирование ПСП при длительном хранении или последующая погрузка экскаваторами, оборудованными обратной лопатой, открытым способом в автотранспортные средства для перемещения (в случае необходимости);
- нанесение ПСП из отвала бульдозерами или экскаваторами. В случае использования экскаватора, проход выполнить глубже основания отвала почвы, чтобы компенсировать потери почвы в гребнях, остающихся по бокам рабочего органа. Планировку этих гребней выполнить продольными проходами бульдозеров;
- выполнение грубой сплошной планировки территории продольными проходами бульдозера;
- выполнение окончательной сплошной планировки территории продольными проходами бульдозера.

При работе с ПСП не следует смешивать его с подстилающими породами, а также загрязнять его отходами, строительным мусором и т.п.

При формировании отвалов ПСП предусмотреть:

- уплотнение во избежание образования пустот, в которых может накопиться и промерзнуть вода;
- создание откосов не круче 1:1 (можно сохранить угол естественного откоса для данного грунта);
- расположение отвала на ровном месте или на участке с уклоном в одном направлении.

Технология технического этапа рекультивации при строительстве, реконструкции, капитальном или текущем ремонте трубопроводов:

а) перед началом работ по оси траншеи установить вешки. На прямых участках трассы вешки установить в пределах видимости, на кривых на расстоянии от 5 м до 10 м;

б) снятие плодородного слоя почвы должно выполняться роторным экскаватором. Допускается выполнять операции по снятию плодородного слоя почвы в немерзлом состоянии продольными проходами бульдозеров на ширину ножей, но не менее 3,5 м для трубопроводов диаметром до 820 мм;

в) плодородный слой почвы мощностью менее 20 см в немерзлом состоянии должен сниматься продольными проходами бульдозеров. При этом ширину полосы рекультивации следует принимать на 1 м больше, чем при использовании роторного экскаватора. Для снятия плодородного слоя почвы в мерзлом состоянии следует использовать роторные экскаваторы.

г) уложить отвал плодородного слоя на полосу земляных работ на расстояние от 5 до 7 м от края полосы рекультивации до середины отвала. Объем снятия плодородного слоя почвы определяется как произведение площади снятия плодородного слоя почвы на глубину (мощность) плодородного (гумусного) слоя почвы. Часть избыточного плодородного слоя

почвы подлежит транспортировке для землевания малопродуктивных земельных участков (плодородный слой почвы с участков размещения наземных сооружений);

д) разработать траншею. Перемещение экскаватора при этом должно ограничиваться полосой свободной от отвала плодородного слоя;

е) после прохода строительного потока, уложенный в траншею трубопровод засыпать минеральным грунтом (в полном объеме), перемещая его из отвала бульдозером;

ж) избыток минерального грунта распределить по полосе рекультивации продольным проходом бульдозера или автогрейдером. После выполнения этой операции полоса рекультивации должна представлять собой выемку с четко обозначенными краями;

з) возвращение плодородного слоя почвы из отвала хранения произвести перемещением его бульдозерами, выполнить продольными проходами окончательную сплошную планировку всей полосы отвода.

Площадь нанесения плодородного слоя почвы определяется как разность площади снятия плодородного слоя почвы и площади, отводимой в долгосрочное пользование или занятой стационарными объектами нефтедобычи. Объем нанесения плодородного слоя почвы определяется аналогично объему снятия.

Технология технического этапа рекультивации при строительстве, реконструкции, капитальном или текущем ремонте площадочных объектов:

а) снятие плодородного слоя почвы на территории площадок и перемещение его в отвал на свободный от застройки и коммуникаций участок территории;

б) срезка, необходимое перемещение и отсыпка минерального грунта;

в) строительство и монтаж всех предусмотренных проектом сооружений, дорог, площадок, прокладка инженерных коммуникаций;

г) удаление всех временных устройств и сооружений;

д) уборка строительного мусора;

е) снятие загрязненного грунта (при его наличии), с целью исключения возможности засыпки загрязненного грунта плодородным слоем почвы;

ж) засыпка рытвин и ям минеральным грунтом, планировка территории;

и) нанесение плодородного слоя почвы на площадь временного отвода (для избыточного плодородного слоя почвы предусмотреть транспортировку для землевания малопродуктивных земельных участков), окончательная планировка территории.

Технология технического этапа рекультивации при строительстве, реконструкции, капитальном или текущем ремонте линий электропередачи:

а) срезка плодородного слоя почвы, перемещение и складирование его в отдельные валки;

б) рытье ям под опоры, котлованов под фундаменты сложных опор, складирование минерального грунта;

в) установка в ямы опор, в котлованы фундаментов сложных опор; засыпка пазух минеральным грунтом; избыточный грунт разравнивается и трамбуется вокруг опоры и фундамента с уклоном от опоры;

г) удаление всех временных сооружений, уборка строительного мусора;

д) обратное перемещение плодородного грунта бульдозером и планировка всей полосы отвода.

Глубина снятия плодородного слоя (мощность снятия) почвы принимается в соответствии с результатами количественного химического анализа почв.

Проект полосы отвода в рамках проектной документации не разрабатывался (не требуется), дополнительный отвод земель не требуется, так как проектируемые трассы нефтепровода и ВЛ полностью размещаются в границах отведенного земельного участка под строительство куста 9589 (ЗУ с кадастровым номером 16:32:080704:374; 16:32:000000:463).

Характеристики земельных участков:

Земельный участок с кадастровым номером 16:32:080704:374. Адрес: Российская Федерация, Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район, Егоркинское сельское

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

поселение. Площадь: 52 200 кв. м. Категория земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Разрешенное использование: Недропользование. Земельный участок в собственности АО «Предприятие Кара Алтын», Собственность, № 16:32:080704:374-16/139/2022-3 от 28.06.2022.

Земельный участок с кадастровым номером 16:32:000000:463. Адрес: Российская Федерация, Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район, х-во АФ «Надежда». Площадь: 10 330 кв. м Категория земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Разрешенное использование: Для разбуривания скважин и их обустройства (подъездная дорога к ГЗУ 1158). Земельный участок в собственности АО «Предприятие Кара Алтын», Собственность, № 16-16-03/006/2007-104 от 14.04.2007.

Расчет площадей для рекультивации проектируемого трубопровода и трассы ВЛ выполнен на основании разработанного плана прокладки линейных сооружений, отраженного в графической части раздела 6 том 6 109-22-ПОС проектной документации ООО «Проект МНК».

Территория, подлежащая межеванию, расположена в пределах кадастрового района 16 и кадастрового квартала 16:32:080704, 16:32:000000.

В границах территории проектирования расположены земельные участки, относящиеся к следующим категориям земель:

-земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности и иного специального назначения;

Общая площадь земель в границах полосы отвода по объекту «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения » составляет 9338,12 м² (0,933812 га) в т.ч:

- постоянный отвод под линии коммуникации 3759м² (0,3759 га);
- постоянный отвод основного производства 5579,12м² (0,557912га).

Ширина полосы снятия плодородного слоя почвы под линейные объекты – 9 м (согласно раздела 6 том 6 109-22-ПОС проектной документации ООО «Проект МНК»). Принятая ширина полосы снятия плодородного слоя 9м согласно требованиям ВСН 004-88 «Строительство магистральных трубопроводов. Технология и организация» (для трубопроводов диаметром до 426 мм).

Результаты расчета параметров технической рекультивации представлены в таблицах ниже:

Проектируемые сооружения	Площадь снятия ПСП, га	Мощность снятия ПСП, м	Объем снятия ПСП, тыс. м ³	Площадь нанесения ПСП, га	Мощность нанесения ПСП, м	Объем нанесения ПСП, тыс. м ³
Нефтеcборный трубопровод от куста №9589	0,0648	0,5	0,324	0,0648	0,5	0,324
ВЛ -10 кВ к кусту №9589	0,1801	0,5	0,900	0,1801	0,5	0,900
Итого	0,2449		1,224	0,2449		1,224
Объем избыточного ПСП (по линейной части), тыс.куб.м			0			

В результате земляных работ, по данным раздела 2 том 2.1 109-22-ПЗУ1 проектной документации ООО «Проект МНК», объем вытесненного грунта составляет 4043,29 м³, в том числе:

- плодородного слоя почвы 2975,0м³;

-минерального грунта 1068,29 м³.

Объем необходимого для планировки участков грунта составляет 3671,75 м³, в том числе:

- плодородного слоя почвы 105 м³.

- минерального грунта 3566,75 м³.

Недостаток минерального грунта в объеме 2498,46 м³ завезти на территорию. Избыток плодородного слоя в объеме 2870 м³ распределить по территории в пределах ГПЗУ.

Минеральный и Растительный грунт после выемки раздельно складировается на временных открытых площадках для складирования.

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

Предусматриваются следующие мероприятия, направленные на минимизацию воздействия отходов:

- использование отходов инертных строительных материалов, образующихся в период СМР, в последующих технологических операциях строительства объекта, что способствует не только минимизации их прямого взаимодействия с окружающей природной средой в случае захоронения отходов, но и сохранению природных, материальных ресурсов;

- осуществление регулярного вывоза отходов к местам размещения и переработки в период строительства объекта для исключения несанкционированного размещения отходов и захламления территорий;

- организацию раздельного сбора образующихся отходов по их видам и классам с тем, чтобы обеспечить их последующее размещение на предприятии по переработке, а так же по вывозу на полигон для захоронения;

- соблюдение периодичности вывоза отходов с участка проведения работ, а также соблюдение условий передачи их на другие объекты для переработки и захоронения;

- соблюдение условий временного хранения отходов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства;

- соблюдение санитарно-экологических требований к транспортировке отходов;

- заключение договоров на передачу отходов специализированным организациям перед началом эксплуатации;

- отходы, образующиеся в период эксплуатации, передаются организациям – приемщикам данного вида отхода;

- передача опасных отходов специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии на обращение с отходами;

- малоопасные, неопасные отходы, разрешенные к размещению на полигоне ТБО, вывозятся на места санкционированного размещения;

- захоронение отходов в местах санкционированного размещения.

Приказом по предприятию на период проведения строительных работ определяются лица, ответственные за надлежащее содержание мест для временного размещения отходов, контроль и первичный учёт движения отходов.

К природоохранным мероприятиям относятся все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение и ликвидацию отрицательного воздействия на окружающую среду, сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов. Мероприятия, в основном, сводятся к проектным решениям по соблюдению требований, предъявляемых органами надзора и контроля, снижению количества образования и степени опасности отходов, повышению безопасности и эффективности эксплуатации объектов для размещения отходов, проведению организационных мероприятий.

Проектируемый и планируемый комплекс мероприятий, направленных на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды, обеспечивает достижение следующих целей:

- соблюдение нормативных требований к качеству окружающей среды, отвечающих интересам охраны здоровья людей с учётом перспективных изменений, обусловленных развитием производства и демографическими сдвигами;
- получение максимального эффекта от улучшения состояния окружающей среды, сбережение и более полное использование природных ресурсов.

Отходы производства и потребления при соблюдении принятых в технологической схеме разработки технических решений не оказывают отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье работающих.

5.6 Мероприятия по охране недр

Основными мероприятиями по охране недр являются:

- применение труб, материалов и арматуры соответствующей климатическим условиям района строительства, условиям хранения и транспорта при расчётной минимальной температуре;
- механические характеристики труб, соединений трубопровода и арматуры обеспечивают расчетный срок эксплуатации газопровода при условии соблюдения проектного режима и отсутствия нерегламентированного воздействия (строительного брака, наездов техники и др.);
- запорная арматура принята класса герметичности «А»;
- постоянные осмотры состояния трубопровода в период эксплуатации с записями результатов осмотра в эксплуатационном журнале;
- проведение не реже одного раза в год контрольного осмотра, проведение планового ремонта трубопровода. Время осмотра следует приурочивать к одному из очередных ремонтов.

Мероприятия по охране недр, предусмотренные проектной документацией являются составной частью технологических процессов, направленных на обеспечение безаварийности производства и рационального использования природных ресурсов.

Согласно ответу департамента по недропользованию по Приволжскому Федеральному округу (Приволжскнедра) №РТ-ПФО-09-00-36/3721 от 29.12.2021г. (Приложение 1.1) объект предстоящей застройки расположен на Егоркинском нефтяном месторождении (лицензия ТАТ 10739 НЭ, недропользователь АО «Предприятие Кара Алтын», ИНН 1644015713; лицензия ТАТ 02261 НЭ, недропользователь ПАО «Татанефть» им В.Д. Шашина, ИНН 1644003838).

По данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, представленным в письме № 16281/12 от 26.12.2021г. (Приложение 1.2) на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов ОПИ Республики Татарстан, месторождения ОПИ отсутствуют. Лицензии на право пользования участками недр местного значения не выдавались, уведомления о намерении использования для собственных нужд ОПИ по постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.02.2012 №171 не зарегистрированы.

5.7 Мероприятия по охране растительного мира

В целях предотвращения гибели объектов растительного мира рекомендуется ограничивать движение транспорта и техники в местах обитания. Для подъезда к площадкам максимально используются существующие внутрирайонные автодороги, промысловые дороги.

Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути должны устраиваться с учётом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности.

Производство строительно-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом производства работ, запрещается.

На всех этапах строительства не допускается изменение естественного стока на участке строительства, захламление территории строительными отходами, разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанных масел и т. д.

Производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, должны очищаться и обезвреживаться.

Территория строительной площадки после окончания строительного-монтажных работ должна быть:

- очищена от мусора;
- восстановлены газоны с посевом в них многолетних трав.

На территории запроектировано устройство газонов с посевом в них многолетних трав.

Исходя из условий строительства и эксплуатации проектируемых объектов, при условии выполнения комплекса природоохранных мероприятий, воздействие на растительный мир не будет иметь необратимого характера.

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

- полностью исключается движение транспорта и строительной техники вне границ существующих и проектируемых подъездных автодорог;
- предотвращение захламления территории отходами строительства и потребления (сбор всех видов отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом в установленные места);
- предотвращение загрязнения почвенно-растительного покрова горюче-смазочными материалами.

Для снижения негативного воздействия на растительный мир необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- соблюдение границ землеотвода;
- использование при строительстве автотранспорта с исправными двигателями, отработавшие газы должны соответствовать ГОСТ 17.2.2.05-97;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных и строительного-монтажных средств;
- запрещение хранения горюче-смазочных материалов, заправки техники, ремонта автомобилей в непредусмотренных для этих целей местах;
- сбор строительного мусора и отходов в инвентарные контейнеры, складирование строительных материалов и отходов строительства осуществлять на специально отведенных бетонированных площадках с последующим вывозом для утилизации;
- соблюдение правил пожаробезопасности;
- запрещение разведения костров на строительных площадках;
- запрещение несанкционированных свалок на строительных площадках и за территорией строительства

Для снижения уровня возможного воздействия на окружающую среду при строительстве проектируемых сооружений по рекомендуемому варианту предусмотрены следующие технические решения и мероприятия:

- защита подземных трубопроводов от почвенной коррозии изоляцией усиленного типа;
- контроль 100 % сварных стыков при строительстве;
- проверка на прочность и герметичность трубопроводов после монтажа;
- ведение мониторинга природной среды.

5.8 Мероприятия по охране животного мира

В целях предотвращения гибели объектов животного мира, а также негативного воздействия на среду обитания рекомендуется ограничивать движение транспорта и техники в местах обитания. Для подъезда к площадкам максимально используются существующие внутрирайонные автодороги, промысловые дороги.

Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути должны устраиваться с учётом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности.

Производство строительно-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом производства работ, запрещается.

На всех этапах строительства не допускается изменение естественного стока на участке строительства, захламление территории строительными отходами, разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанных масел и т. д.

Производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, должны очищаться и обезвреживаться.

В период строительства объекта основное воздействие на местную фауну будет связано с факторами беспокойства (шумы, присутствие работающих людей) и с локальным разрушением биотопа.

Однако разрушение биотопов коснётся лишь незначительного количества площадей и не может привести к существенному изменению видового состава и численности фауны. Факторы беспокойства при строительстве пункта перелива БГС будут носить эпизодический, временный характер и прекратят свое воздействие при остановке или окончании работ.

Территория строительной площадки после окончания строительно-монтажных работ должна быть:

- очищена от мусора;
- восстановлены газоны с посевом в них многолетних трав.

На территории запроектировано устройство газонов с посевом в них многолетних трав.

Исходя из условий строительства и эксплуатации проектируемых объектов, при условии выполнения комплекса природоохранных мероприятий, воздействие на животный мир не будет иметь необратимого характера.

В качестве охранных мероприятий от негативного воздействия на животный мир предусматривается:

- выполнение правил техники безопасности;
- ограничение доступа людей за пределы строящихся объектов (предусматривается в строительном-монтажный период на площадках временных ограждений);
- очистка территории от строительных и твердых бытовых отходов;
- ужесточение контроля за производственными и коммунальными стоками (сбор в ёмкости с дальнейшей утилизацией);
- ликвидация в кратчайшие сроки последствий аварийных ситуаций.
- своевременное проведение технической и биологической рекультивации на пастбищах и недопущение уничтожения древесно-кустарниковой растительности;
- предотвращение разливов нефти и нефтепродуктов;
- ограждение территории проектируемых установок для предупреждения попадания животных на территорию;
- уменьшение времени земляных работ, так как открытые траншеи, котлованы могут оказаться ловушкой для попавших туда животных;
- обвалование мест возможных разливов технологических жидкостей для локализации этих разливов.

Для снижения уровня возможного воздействия на окружающую среду и ихтиофауну близлежащих водоемов при строительстве проектируемых сооружений по рекомендуемому варианту предусмотрены следующие технические решения и мероприятия:

- защита подземных трубопроводов от почвенной коррозии изоляцией усиленного типа;
- контроль 100 % сварных стыков при строительстве;
- проверка на прочность и герметичность трубопроводов после монтажа;
- ведение мониторинга природной среды.

5.9 Перечень мероприятий по минимизации аварий

Для предупреждения развития промышленной аварии, связанной с разгерметизацией оборудования и трубопроводов, предупреждения аварийной разгерметизации технологических систем, предусмотрены следующие мероприятия:

- технологический процесс осуществляется в герметичном оборудовании;
- применена запорно-регулирующая арматура соответствующего класса герметичности;
- контроль технологического процесса ведётся с применением автоматизированной системы управления технологическим процессом, предупреждающей возникновение аварийных ситуаций и обеспечивающей минимизацию ошибочных действий обслуживающего персонала;
- предусмотрена герметичная система аварийного и планового дренажа оборудования и трубопроводов;
- применены трубы с толщиной стенки из материалов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию при расчётных давлениях и в заданных климатических условиях;
- конструкция оборудования обеспечивает надёжность и безопасность эксплуатации в течение расчётного срока службы;
- соединение труб между собой на сварке, трубопровод не имеет фланцевых или других разъёмных соединений, кроме мест установки арматуры или присоединения к оборудованию;
- надземные стальные трубопроводы и арматура, не подлежащие теплоизоляции, покрываются краской для защиты от атмосферной коррозии;
- подземные стальные трубопроводы для защиты от почвенной коррозии покрываются битумно-резиновой изоляцией усиленного типа по ГОСТ Р 51164-98;
- предусмотрена система неразрушающего контроля сварных соединений стальных трубопроводов и несущих конструкций;
- испытание оборудования и трубопроводов предусмотрено после монтажа и ремонта.

Строгое соблюдение технологического процесса, трудовой дисциплины, а также нормативно-правовых актов в области промышленной и пожарной безопасности сводит к минимуму возникновение возможных аварийных ситуаций на проектируемом участке и последствий их воздействия на экосистему региона.

В целях минимизации последствий воздействия аварийных ситуаций на экосистему района, предусмотрены следующие мероприятия:

- снятие нефтезагрязненного плодородного слоя на месте создания и обустройства обваловки площадки и амбаров для сдерживания и сбора разлившейся нефти.
- создание и обустройство системы временных приёмных траншей и амбаров для задержания и сбора нефти, водонефтяной эмульсии и загрязнённых талых вод с участка работ, в случае если авария произошла в осенне-зимне-весенний период.
- создание и обустройство обваловок по пути истечения нефти и на границе загрязненной территории.
- использование сорбента нефти.
- установка сорбирующих матов до ограничения территории движения нефтяной эмульсии и поверхностного стока.

- удаление матов с территории по мере заполнения.
- контроль за состоянием обваловок.
- проведение аналитического контроля за возможной миграцией нефтяной эмульсии на сопредельные территории.
- снятие и вывоз нефтезагрязненного грунта и отработанного сорбента.
- проведение первичного аналитического контроля с участием контролирующих органов и представителей землепользователя.
- отходы, образующиеся при аварийных ситуациях, содержащие нефть должны передаваться на утилизацию специализированным предприятиям, имеющим лицензию на деятельность по обращению с отходами.

При порывах нефтепроводов, аварийных разрывах при эксплуатации и работах по ремонту поверхностного оборудования на скважинах образуются нефтесодержащие почвы.

К нефтесодержащим почвам относятся поверхностные грунты различной степени насыщенные нефтью. Эти почвы являются исходным продуктом для установок по выделению нефти.

Нефтесодержащая почва – это почва, загрязнённая нефтью до уровня, при котором происходит нарушение экологического равновесия и соотношения между отдельными компонентами органического вещества почвы, что приводит к изменению свойств почвы и снижению ее продуктивности.

Для удаления жидкой части разлившейся нефти используют передвижные насосные агрегаты и автоцистерны. Жидкую часть разлившейся нефти (верхний слой, находящейся на поверхности почвы) транспортируют на установки подготовки нефти для переработки в объёме продукции.

Для сбора нефти, находящейся в почве используются бульдозеры и экскаваторы, преимущественно облегчённые. Собранный нефтесодержащий грунт и жидкую часть, не соответствующую требованиям приёма на установку подготовки нефти, доставляют на обработку на очистную установку и сдают с составлением акта (справки).

Программа по минимизации последствий воздействия нефтепродуктов на окружающую природную среду должна реализовываться до начала реализации проекта рекультивации нарушенных земель.

Определение готовности к локализации последствий аварий на опасном производственном объекте, планирование действий производственного персонала и аварийно-спасательных служб по локализации и ликвидации последствий аварий, разработка мероприятий, направленных на повышение противоаварийной защиты и снижения масштабов последствий аварий разработаны в составе планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

Для повышения уровня промышленной безопасности рекомендуется включить в «План мероприятий по повышению уровня промышленной безопасности в зоне ответственности АО «Предприятие Кара Алтын» следующие пункты:

- провести корректировку плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

В случае угрозы совершения диверсионно-террористических актов вводятся в действие мероприятия, формы и способы которых предусмотрены в инструкции по взаимодействию организации с органами внутренних дел. Этой инструкцией предусматривается:

- обследование объектов охраны по установлению дислокации и определению численной потребности личного состава охраны;
- выработка рекомендаций по инженерно-технической оснащённости объекта;
- корректировка инструкций личного состава службы безопасности при угрозе совершения диверсионно-террористических актов;

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

- отработка первоочередных действий руководства объекта с правоохранительными органами, аварийно-спасательными службами, командованием ближайших воинских частей, медицинскими учреждениями для оказания первой помощи пострадавшим;
- порядок оповещения работников объекта, органов МВД и ФСБ об угрозе террористических актов и использования при этом средств и возможностей радиосвязи, городской телефонной связи;
- определяется порядок допуска на территорию установки ремонтно-восстановительных бригад, пожарных команд и машин скорой помощи, сотрудников правоохранительных органов и других силовых структур для проведения совместных действий по предотвращению, расследованию и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- производится сбор, анализ информации об оперативной обстановке, постановка целей и задач, проводятся совместные совещания, а при необходимости создается временный оперативный штаб для выработки решений и контроля их выполнения.

6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Задачами организации и проведения производственного экологического мониторинга являются:

- организация и проведение наблюдения за количественными и качественными показателями характеризующими состояние окружающей среды в районе расположения объекта и воздействием объекта на окружающую среду;
- оценка состояния окружающей среды, своевременное выявление и прогноз развития негативных процессов, влияющих на состояние окружающей среды, выработка рекомендаций по предотвращению вредных воздействий на нее;

Исследования и контроль должен осуществляться лабораториями, аккредитованными в установленном порядке на проведение таких работ.

Экологический мониторинг организуется с целью контроля соблюдения нормируемого воздействия на окружающую среду и изменением состояния ее компонентов в процессе СМР и эксплуатации объектов. (Федеральный Закон от 10.01.2002 №7-ФЗ № «Об охране окружающей среды»).

На период проведения строительных работ необходим комплексный контроль на соответствие проводимых работ природоохранным регламентам, заложенным в проекте.

Контроль экологически безопасного ведения работ и осуществления природоохранных мероприятий будет осуществлять организация, осуществляющая работы по строительству и обустройству, с привлечением представителей службы ООС АО «Предприятие Кара Алтын», федеральной экологической службы, санэпиднадзора, общественных организаций. На этом уровне будут осуществляться следующие виды контроля:

Производственный экологический мониторинг на проектируемом участке:

Параметры контроля	Методы контроля
Контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха	Метод аналитического контроля
Контроль соблюдения экологических требований при сборе, временном хранении и утилизации промышленных и хозяйственно-бытовых отходов; состояния ландшафта, почвенно-растительного покрова	Визуальные наблюдения
Контроль работы системы сбора и очистки поверхностного стока	

Рекомендуемый мониторинг атмосферного воздуха в период эксплуатации

Целью производственного контроля состояния атмосферного воздуха является выявление динамики изменения состояния воздушной среды на всех этапах строительства и эксплуатации объектов для разработки мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия хозяйственной деятельности.

Для уменьшения вероятности возникновения ситуаций с превышением ПДК, необходимо организовать контроль над выбросами загрязняющих веществ в атмосферу. Контроль состояния атмосферы на объектах предприятия согласно РД 39-0147098-017-90 и в соответствии с "Типовой инструкцией по организации системы контроля промышленных выбросов в отраслях промышленности" необходимо вести по двум направлениям:

- контроль непосредственно на источниках;
- контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе на специально выбранных контрольных точках или с помощью «подфакельных» наблюдений.

Первый вид контроля является основным для всех источников с организованным и неорганизованным выбросом, второй применяется в тех случаях, когда по результатам расчета загрязнения атмосферного воздуха каким-либо вредным веществом выясняется, что

преобладающий вклад в значение приземных концентраций этого вещества в жилой застройке вносят неорганизованные источники или совокупности мелких источников, для которых контроль их выбросов затруднен.

Контроль выбросов следует проводить по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, а при использовании расчетных методов контролируются основные параметры, входящие в расчетные формулы.

Для получения информации, об уровне загрязнения воздуха исследуемого района, посты располагаются на таком участке местности, где воздушная среда испытывает воздействие техногенных выбросов и подвержена загрязнению. Их размещают на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с не пылящим покрытием (асфальт или твердый грунт), с потенциально возможным влиянием объектов (контрольные площадки). При этом учитывается повторяемость направления ветра над рассматриваемой территорией (РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»).

Перечень контролируемых показателей качества атмосферного воздуха: сероводород.

В подсистему мониторинга атмосферного воздуха входит контроль метеопараметров.

Контроль метеопараметров проводится:

- одновременно с отбором проб при мониторинге атмосферного воздуха, согласно ГОСТ 17.2.3.01-86;

- для проведения мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих веществ в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) в соответствии с РД 52.04.52-85.

АО «Предприятие Кара Алтын» проводит мониторинг качества атмосферного воздуха по дигидросульфиду в населенном пункте Егоркино 1 раз в год .

Мониторинг проводит ФГБУ науки ИОФХ им. А.Е. Арбузова Казанского научного центра РАН (аттестат аккредитации № Росс Ru001-517229 от 01.07.16г)

Для контроля соблюдения норм допустимых выбросов, установленных для объектов предприятия, в контрольных точках должны отбираться и анализироваться пробы атмосферного воздуха с последующим сопоставлением фактических и расчётных концентраций.

Целесообразно продолжить осуществлять производственный мониторинг состояния атмосферного воздуха принятый на территории предприятия, согласно плану-графику производственного лабораторного контроля атмосферного воздуха.

Рекомендуемый мониторинг поверхностных и подземных вод в период эксплуатации

Мониторинг водных объектов представляет собой систему регулярных наблюдений за гидрологическими, гидрогеологическими и гидрохимическими показателями состояния водных объектов, обеспечивающую сбор, передачу и обработку полученной информации в целях своевременного выявления негативных процессов, прогнозирования их развития, предотвращения их последствий и определения эффективности осуществляемых водохозяйственных мероприятий.

Ввиду удаленности участка изысканий от поверхностных водотоков мониторинг состояния поверхностных водных объектов не проводится.

Рекомендуемый мониторинг качества подземных вод

На территории Егоркинского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» проводит производственный контроль состояния подземных вод.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Пункты наблюдения за состоянием подземных вод расположены:

№ ПН	Вид ПН	Местоположение	Контролируемый объект	Режим отбора проб
1	2	3	4	5
Подземные воды				
7	Арт. скв.	н.п. Егоркино	Для оценки влияния объектов нефтедобычи на подземный воды	10 раз в год

Предлагается продолжение контроля состояния подземных источников на существующем пункте.

Рекомендуемый мониторинг почвенного контроля в период эксплуатации

Почва является самым консервативным компонентом экосистемы, поэтому ее используют как индикатор долговременных изменений, способных сохранять воздействия на длительное время. Производственный контроль состояния почвенного покрова рекомендуется осуществлять визуальным и инструментальными методами.

Сущность *визуального метода* контроля заключается в осмотре и регистрации мест нарушения и загрязнения земель, оценки состояния растительности и т.д. Такие работы выполняются обходчиками и операторами. Периодичность осмотра соответствует режиму работы указанных работников. При обследовании визуально контролируют признаки измененного состояния почв участков:

- механические нарушения поверхности участка,
- наличие пятен с измененным цветом почвы или грунта,
- угнетение или гибель растительности,
- затопление участка и т.п.

Инструментальный метод анализа позволяет идентифицировать токсикант, а также дает точную количественную информацию об их содержании. Инструментальный метод контроля ведется на эпизодических и режимных пунктах наблюдения службой по охране окружающей среды.

Отбор проб на контрольных площадках организуется методом конверта согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб». Средства отбора, условия консервации, хранения устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы анализа и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Выбор наблюдаемых параметров осуществляется согласно требованиям соответствующих нормативных документов (ГОСТ 17.4.3.02-85), а также исходя из данных о типах воздействия на почвенный покров.

На территории Егоркинского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» не проводит производственный контроль состояния почвенного покрова.

Рекомендуется установить дополнительные посты контроля, за состоянием почвы 50 м по периметру от куста №9589.

Режим отбора, общий хим. анализ:

- 2 раза в год (2 и 3 квартал) ингредиенты: нефтепродукты, рН.

гамма-спектрометрическое исследование проб грунта: Аэфф.; Th232; Ra226; K40; Cs137

- ежедневно проводить визуальный осмотр: механические нарушения поверхности участка, наличие пятен с измененным цветом почвы или грунта, угнетение или гибель растительности, - затопление, подтопление участка и т.д.

Рекомендованные дополнения к существующему план-графику производственного контроля АО «Предприятие Кара Алтын» вследствие реализации проекта «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в период эксплуатации:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Месторасположение поста	Периодичность исследований	Компоненты, рекомендуемые для контроля
Атмосферный воздух		
Продолжить мониторинг на существующих постах: - н.п. Егоркино	ежегодно	Сероводород
Подземная вода		
Продолжить мониторинг на существующих постах: - арт. скв. н.п. Егоркино	ежеквартально 10 раз в год	общая жесткость, Feобщ, нефтепродукты, SO ₄ , NO ₃ , хлориды, pH, АПАВ, окисляемость перманганатная
Почва		
Организовать мониторинг: в 50 м от площадки скв. № 9589	2 раза в год (2 и 3 квартал)	нефтепродукты, pH
	ежедневно	визуальный осмотр: - механические нарушения поверхности участка, - наличие пятен с измененным цветом почвы или грунта, - угнетение или гибель растительности, - затопление, подтопление участка и т.д.

Ответственность за своевременный и полный объем проведения наблюдений и контроля состояния почв в соответствии с РД 39-0147098-015-90 несет руководитель службы ПБ, ОТ и ОС АО «Предприятие Кара Алтын». Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2000г. № 128, необходимо предоставлять Федеральной службе России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды информацию о состоянии окружающей природной среды, её загрязнении и чрезвычайных ситуациях техногенного характера, которые оказали, оказывают, могут оказать негативное воздействие на окружающую природную среду. Это обусловлено необходимостью своевременного выявления и прогнозирования загрязнения окружающей природной среды, развития опасных природных явлений, которые могут угрожать жизни и здоровью населения.

Производственный контроль в период строительства

В период строительства сброс сточных вод на территорию не предполагается, ближайший водный объект расположен на достаточном расстоянии от строительства, что не приведет к загрязнению поверхностных вод и к дальнейшим негативным последствиям для гидробионтов, обитающих в них. Согласно гидрогеологических условий, район работ характеризуются отсутствием грунтовых вод до изученной глубины 4,7 м, загрязнения грунтовых вод в период строительства не предполагается. В связи с чем контроль поверхностных и подземных вод в период строительства не требуется.

В соответствии с п.9.1.2. Приказа Минприроды России от 18.02.2022 №109 в План-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДК загрязняющих веществ на границе земельного участка объекта. Согласно результатам расчета рассеивания на границе контура объекта куста №9589 в период строительства имеется превышение 0,1 ПДК по следующим веществам: ДиЖелезо триоксид, Азота диоксид, Азот оксид, углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид, бензапирен, формальдегид, керосин, пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Рекомендованные точки экологического контроля в период строительства объекта в рамках проекта «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения»

Месторасположение поста	Периодичность исследований	Компоненты, рекомендуемые для контроля
Почва		
На территории строительных работ куста №9589	ежедневно	<i>визуальный осмотр:</i> - механические нарушения поверхности участка,

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		- наличие пятен с измененным цветом почвы или грунта, - угнетение или гибель растительности, - затопление участка и т.д.
	1 раз в период строительства	<i>общий хим. анализ:</i> рН, хлориды, сульфаты, нефтепродукты
<i>Атмосферный воздух</i>		
На территории строительных работ куста №9589	1 раз в период строительства	контроль осуществляется расчетным путем по следующим веществам: ДиЖелезо триоксид, Азота диоксид, Азот оксид, углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид, бензапирен, формальдегид, керосин, пыль неорганическая 70-20% SiO ₂ .
<i>Растительный покров</i>		
По периметру куста №9589	ежедневно в период строительства	Визуальный осмотр: -общее состояние растительного покрова; -структура растительных сообществ; -детальная поярусная характеристика -природные особенности территории (рельеф, почвенный покров); -наличие производственных и иных антропогенных объектов; -механические повреждения почвенного покрова и растительности; -общий уровень антропогенной дигрессии
<i>Зоологический мониторинг</i>		
По периметру куста №9589	ежедневно в период строительства	Визуальные наблюдения: -видовое разнообразие; -состав и структура сообществ; -численность и плотность; -биотопическое распределение видов

Рекомендуемый мониторинг при аварийных ситуациях

Возникновение и развитие аварий на декларируемых участках в общем виде можно представить следующим образом:

- 1) происходит нарушение герметичности системы или неконтролируемый выход нефти и ПГФ (первичное облако);
- 2) нефть выходит наружу, растекаясь по поверхности земли или воды, приводя к их загрязнению;
- 3) в результате испарения образуется вторичное паровоздушное взрывопожароопасное облако;
- 4) случайный источник (открытый огонь, искрение электрооборудования, разряды статического электричества, разряды атмосферного электричества, искры механического происхождения и др.) приводит к воспламенению (взрыву) паров топливно-воздушной смеси (ТВС) с последующим развитием пожара разлития;
- 5) воздействие на людей, здания и сооружения поражающих факторов взрыва (избыточное давление) и пожара (повышенная температура, тепловое излучение, токсичные продукты горения).

Локальные утечки опасных веществ являются наиболее вероятными и чаще всего происходят через фланцевые соединения, уплотнения насосов, запорную арматуру, некачественные сварные швы (свищи, трещины) и т.п.

В ходе работ по ликвидации аварии до ее локализации и перехода в фазу контролируемого процесса следует проводить визуальный контроль. Контроль обстановки и состояния окружающей среды осуществляется и проводится с привлечением персонала,

задействованного в ликвидации аварии, в целях своевременного получения и уточнения данных об обстановке.

В целях контроля выполняются следующие операции:

- определение места разлива нефти путем визуального наблюдения;
- определение места разлива нефти с помощью средств дистанционного обнаружения;
- расчет и моделирование направления или вероятной траектории разлива нефти.

Помимо установления места разлива и прогнозирования разлива нефти с помощью вышеуказанных действий, необходимо определить следующие параметры:

- протяженность и площадь нефтяного загрязнения;
- расположение нефтяного загрязнения по отношению к зонам особой значимости;
- изменение характеристик нефтяного загрязнения или свойств нефти с течением времени;
- определение зон наибольших концентраций нефти;
- ближайшие природоохранные зоны;
- места размещения аварийно-ликвидационного оборудования.

При небольших разливах наиболее эффективным методом обнаружения нефтяных пятен являются визуальные наблюдения. Эти наблюдения могут вестись непосредственно на месте разлива. По мере возможности, в течение всего периода работ состав группы наблюдателей не должен меняться, чтобы обеспечить последовательность и преемственность выполняемых наблюдений. Данные визуальных наблюдений за разливом могут быть использованы для приблизительной оценки масштабов нефтяного загрязнения. Контрольные наблюдения ведутся круглосуточно. Периодичность наблюдений определяются динамикой распространения разлившейся нефти.

По окончании работ по ликвидации аварии необходимо провести отбор проб в соответствии с выводами, сделанными на основе визуального контроля, с учетом распространения нефтепродукта в период острой фазы аварии. Каждый отобранный образец делят пополам одна часть отправляется на анализы, а другая консервируется, на случай дальнейших разбирательств правомерности проводимых мероприятий по ликвидации аварии.

Образцы отбирают с периодичностью раз в месяц, в случае ведения интенсивных работ по ликвидации последствий аварии и один раз в три месяца в случае отсутствия каких-либо действий по окончании работ по ликвидации аварии.

Параметры и методы определения:

Параметр	Метод определения
Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Механический состав	ГОСТ 12536-79
Влажность	ГОСТ 11305-83
pH	ГОСТ 11306-83
Сорг	ГОСТ 26213-91
Нобщ	ГОСТ 26715-85
Рпод	ГОСТ 26717-85
Кпод	ГОСТ 26717-85
Металлы	ГОСТ Р17.4.3.07-2001
Хлориды	ГОСТ 26425-85
Сульфаты	ГОСТ 26426-85

При возникновении аварийных ситуаций с учетом расчетной площади разлива, нефтепродукты не попадут в поверхностные воды, так как ближайший водный объект на достаточном расстоянии, что не приведет к химическому загрязнению поверхностных вод и к дальнейшим негативным последствиям для гидробионтов, обитающих в них.

Экологический контроль за состоянием почвенного покрова и атмосферного воздуха при авариях должен предусматривать контроль на постах:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Контролируемые показатели	Точки отбора проб	Периодичность
Почвенный покров		
нефтепродукты сульфаты хлориды	1. Отбор проб с целью оконтуривания пятна загрязнения 2. Отбор проб в контрольной точке в зоне пятна загрязнения (после ликвидации аварии)	До ликвидации аварии - ежедневно, до завершения рекультивационных работ - еженедельно, далее стандартный почвенный мониторинг
Атмосферный воздух		
Азота диоксид Азота (II) оксид Гидроцианид Углерод (сажа) Сера диоксид Дигидросульфид Углерод оксид Формальдегид Этановая кислота	1. Отбор проб в контрольной точке в зоне пятна загрязнения 2. На границе жилой зоны (с.Егоркино)	До ликвидации аварии - ежедневно, после ликвидации – стандартный мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на существующих постах наблюдения

В целом, аварийные ситуации характеризуются высокой степенью предотвращаемости, краткосрочным воздействием, локальным масштабом распространения последствий (в границах земельного отвода/санитарно-защитной зоны). В связи с этим, значимость потенциальных воздействий на окружающую среду оценивается как незначительная.

7 ЗАТРАТЫ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫЕ ВЫПЛАТЫ

7.1 Расчет платы за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов выполнен в соответствии со следующими документами:

- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 г. № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Размер платы за размещение отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, определяется как произведение соответствующих ставок платы с учетом класса опасности отхода и массы размещаемого отхода.

Плата за размещение отходов определяется по формуле:

$$П = Н \times V \times К, \text{ где}$$

Н – норматив платы за размещение отходов в зависимости от класса опасности в пределах установленных нормативов в руб.;

V – рассчитанный лимит отходов производства и потребления, т;

К – дополнительный коэффициент (для 2023 г. равный 1,26).

Плата за негативное воздействие отходов на окружающую среду производится за виды отходов, вывозимые для захоронения на полигон ТБО.

Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) приняты в соответствии с Постановлением от 29.06.2018 г. № 758.

В соответствии с п.5 ст.23 Федерального закона от 24.06.1998 №89 плательщиками платы за НВОС являются операторы по обращению с ТКО, поэтому плата за размещение отхода «Мусор от бытовых помещений несортированный (исключая крупногабаритный)» в общий перечень не включена.

Период эксплуатации

В период эксплуатации отсутствуют отходы, подлежащие захоронению на полигоне ТБО.

Период строительства

Расчет платы за размещение отходов производства и потребления в период строительства представлен в таблице ниже:

Наименование отхода в соответствии с ФККО	Норматив платы за 1 т (на 2018 г.), руб.	Количество отхода, т/период	Плата за размещение отходов, руб.
Шлак сварочный	663,2	0,0048	3,19
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	17,3	0,5	8,65
Дополнительный коэффициент 1,26			Итого: 14,92

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Плата за размещение отходов производства и потребления, плата за размещение отходов производства и потребления, образующихся в результате строительства составляет 14,92 рублей.

7.2 Расчет платы за выбросы ЗВ в атмосферный воздух

Период строительства

Результаты расчёта платы за загрязнение атмосферного воздуха в период строительства представлены в таблице ниже:

Загрязняющее вещество	Норматив на 2018 г, руб/г	Выброс т/период	Коэф фициент	Плата за выброс, руб	
1	2	3	4	5	
123	диЖелезо триоксид, Железа оксид (пер,на железо)	36,6	0,0039521	1,26	0,18225504
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца	5473,5	0,0004378	1,26	3,01933586
301	Азота диоксид; (Азот(IV) оксид)	138,8	0,0269553	1,26	4,71415851
304	Азот (II) оксид; Азота оксид	93,5	0,0038661	1,26	0,45546524
328	Углерод; пигмент черный	36,6	0,0029898	1,26	0,13787762
330	Сера диоксид	45,4	0,0050737	1,26	0,29023593
333	Дигидросульфид; Сероводород	686,2	0,00002	1,26	0,01729224
337	Углерод оксид	1,6	0,0762934	1,26	0,15380749
342	Фтористые газообразные соединения- гидрофторид, кре	1094,7	0,0000462	1,26	0,06372468
344	Фториды неорганические плохо растворимые-алюминия	181,6	0,0000542	1,26	0,01240183
616	Диметилбензол; Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)	29,9	0,00153	1,26	0,05764122
703	Бенз[а]пирен; 3,4-Бензпирен	5472969	1,03E-08	1,26	0,07087648
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, мети	108	0,0001	1,26	0,013608
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пер,на углерод	3,2	0,000536	1,26	0,00216115
2732	Керосин	6,7	0,0080578	1,26	0,06802395
2752	Уайт-спирит	6,7	0,00131	1,26	0,01105902
2754	Алканы C12-C19; Углеводороды предельные C12-C19; p	10,8	0,0071466	1,26	0,09725093
2908	Пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния (Шамот	56,1	0,0056038	1,26	0,39611021
	Итого		0,14397281		9,7632854

Период эксплуатации

Результаты расчёта платы за выбросы загрязняющих веществ в период эксплуатации представлены в таблице ниже:

Загрязняющее вещество	Норматив на 2018 г, руб/г	Выброс т/период	Коэффициент	Плата за выброс, руб	
1	2	3	4	5	
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	686,2	0,0001928	1,26	0,16669719
410	Метан	108	0,0060915	1,26	0,82893132
415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	108	0,3207619	1,26	43,6492794
416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	0,1	0,2369588	1,26	0,02985681
	Всего		0,564005		44,6747647

7.3 Расчет платы за загрязнение водных объектов

Поскольку отведение сточных вод на рельеф местности или в поверхностные водные объекты в периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта не предусмотрено, расчет платы за загрязнение водных объектов не приводится.

7.4 Стоимость экологического мониторинга

Расчет затрат на проведение экологического мониторинга на период строительства объекта

Согласно рекомендуемой программы производственного экологического контроля в период строительно-монтажных работ планируется контроль почвенного загрязнения в 1 точке на границе строительной площадки 1 раз по завершении строительно-монтажных работ, по следующим загрязняющим веществам: нефтепродукты, хлориды, бенз/а/пирен, тяжелые металлы.

Расчет производился на основании «Справочника базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства», Москва 1999 с применением коэффициента К=56,4 (индекс изменения стоимости изыскательских работ для строительства (по отношению к базовым ценам по состоянию на 1 января 1991 года) на II квартал 2022 г. (Письмо Минстроя России от 25.12.2017 N 58300-ОГ/09). Расчет приведен в приложении №16 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК».

Итого ожидаемые затраты на проведение экологического мониторинга в период строительно-монтажных работ составят 9065 руб.

Расчет затрат на проведение экологического мониторинга на период эксплуатации объекта

Расчет производился на основании следующих документов:

- Прейскурант цен на платные услуги (работы) Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» с официального сайта.

Расчет затрат на проведение экологического мониторинга на период эксплуатации объекта

Измеряемый компонент	Загрязняющие вещества	Кол-во замеров	Цена с НДС, руб.	Всего, руб.
Атмосферный воздух	Сероводород	1	740	740
арт. скв. н.п. Егоркино	рН	10	340	3400
	Хлориды	10	460	4600
	Минерализация общая	10	820	8200
	Нефтепродукты	10	900	9000
	ПАВ	10	700	7000
	Железо общее	10	690	6900
Почва (куст скважин 9589)	рН	2	2218	4436
	Нефтепродукты			
			Итого:	43536

Расчет затрат на рекультивационные работы

Сметная стоимость работ по технической рекультивации определяется по сборникам федеральных единичных расценок (ФЕР) (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр). Стоимость работ по технической рекультивации, согласно Приложения В раздела 8 том 8.2 109-22-ООС2 проектной документации ООО «Проект МНК», составит 50,806 тыс. руб.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Сводный расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий

Перечень и расчеты затрат на реализацию природоохранных мероприятий приведен в таблице ниже:

Компонент природной среды или источник загрязнения	Затраты на реализацию природоохранных мероприятий (единовременные затраты)	Плата за воздействие на окружающую среду
При строительстве объекта, тыс.руб.		
Размещение отходов на полигоне ТБО	-	0,015
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	-	0,010
Рекультивация нарушенных земель	55,806	-
Экологический мониторинг	9,065	-
Всего за период строительства:	64,871	0,025
При эксплуатации проектируемого объекта, тыс.руб.		
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	-	0,045
Размещение отходов на полигоне ТБО	-	-
Мониторинг почвенного покрова	43,536	-
Всего за период эксплуатации:	43,536	0,045

**8 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ
НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ
НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Намечаемая хозяйственная деятельность не окажет существенного влияния на окружающую среду и не вызовет экологических последствий при условии соблюдения технологических регламентов на проведение работ и техники безопасности. При проведении оценки воздействия на окружающую среду не было выявлено каких-либо неопределенностей в намечаемой деятельности.

9 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Данный раздел будет заполнен после проведения общественных слушаний.

10 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

10.1 Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух

Состояние атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности соответствует гигиеническим критериям качества атмосферного воздуха населенных мест в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 1.1 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

Основное воздействие на атмосферный воздух при реализации деятельности на территории месторождения выражается в загрязнении воздушного бассейна выбросами вредных веществ в процессе строительства и в период эксплуатации.

Продолжительность СМР составляет 4 месяца, включая подготовительный период.

В период строительства в атмосферный воздух выбрасывается 18 наименований вредных веществ, в количестве 1,3613488 г/с и 0,1439728 т/г, из них:

- вещества I класса опасности – 1 наименование (Бенз/а/пирен);
- вещества II класса опасности – 5 наименований (Марганец и его соединения, Дигидросульфид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Формальдегид);
- вещества III класса опасности – 7 наименований (ДиЖелезо триоксид, Азота диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Диметилбензол, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:-70-20);
- вещества IV класса опасности – 3 наименования (Углерода оксид, Бензин, Алканы С12-19);
- вещества с неустановленным классом опасности – 2 наименования (Керосин (Керосин, Уайт-спирит).

В период эксплуатации проектируемого куста скважин №9589 в атмосферный воздух будут выбрасываться 3В 4 наименований в количестве 0,0178845 г/с и 0,5640050 т/г.

- вещества I класса опасности – нет;
- вещества II класса опасности – 1 наименование (Дигидросульфид);
- вещества III класса опасности – 1 наименование (Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22);
- вещества IV класса опасности – 1 наименование (Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12).
- вещества с неустановленным классом опасности – 1 наименование (Метан).

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников загрязнения атмосферы промплощадки для обустраиваемого куста №9589 Егоркинского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на контуре объекта, на границе 300 метровой СЗЗ с, границе жилой зоны составляют величину менее 0,1 ПДК.

Согласно проведенным расчетам шумового воздействия для сопредельных территорий обустраиваемой площадки выявлено, что уровень звукового давления (максимальный и эквивалентный уровни), создаваемого автотранспортом, а также уровень звуковой мощности в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц источниками постоянного шума, на границе жилой зоны, 300 м СЗЗ соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для дневного и ночного времени.

Исходя из вышесказанного, в соответствии с требованиями п. 1 Правил установления санитарно-защитных зон, и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2008 №

22, п. 1.2 СанПин 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов (новая редакция) (в ред. Изм. 1,2,3,4) промплощадка обустраиваемого куста №9589 Егоркинского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» не является источником воздействия на окружающую природную среду и здоровье человека и установление границ санитарно-защитных зон не требуется.

10.2 Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод

Непосредственно на площадках изысканий поверхностные водные объекты отсутствуют. Линейные сооружения не пересекают водные объекты. Территория инженерных изысканий не затрагивает водоохранную зону и прибрежную защитную полосу рек. Воздействие на водные объекты не ожидается.

В соответствии с письмом исполнительного комитета Нурлатского муниципального района Республики Татарстан № 01-5542 от 03.08.2023г. (Приложение 1.3) зоны санитарной охраны источников водоснабжения, подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны в границах участка предстоящей застройки отсутствуют.

Территория изысканий не затрагивает ЗСО поверхностных и подземных источников водоснабжения.

В оценке воздействия на поверхностные и подземные воды учтено использование и возможное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Согласно техническому условию № 2021/4/9589 от 27.10.2021 г. на водоснабжение и водоотведению на хозяйственно-бытовые нужды и утилизацию производственно-дождевых стоков (Приложение №13 раздела 8 том 8.1 109-22-ООС1 проектной документации ООО «Проект МНК»):

1. Питьевое водоснабжение на период строительства предусмотрено за счет привозной бутилированной воды согласно договору поставки №2/23-ПКА от 01.01.2023 г. с ООО «Охотный ряд»

2. Хозяйственно-бытовое водоснабжение в период СМР – привозная вода по договору 11/17 от 01.02.2017г. с ООО «Вилен»

3. Обеспечение водой для промывки и гидроиспытаний в период СМР и эксплуатации – привозная автоцистернами вода по договору № 16/22/497 от 14.09.2017 г. с ООО «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления».

4. Утилизация производственно-дождевых стоков с производственных площадок будет осуществляться путем вывоза на существующие установки подготовки сточной воды на УППН Светлоозерского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД.

5. Хозяйственно-бытовая канализация на период строительства предусматривается в виде выгребов с последующей откачкой и вывозом стоков автобойлерами и утилизацией по договору № 06/23-О от 10.01.2023 с ООО «Промочистка».

Воздействие на водную среду в период подготовительных и строительно-монтажных работ выражается:

- в потреблении воды, необходимой для приготовления бетонных растворов, уплотнения грунта, очистку полости и испытание трубопроводов, хозяйственно-питьевых и гигиенических нужд строителей;

- в возможном нарушении технологии и культуры производства, связанных с проливом и утечками нефтепродуктов при смене масла и заправке топливом автотехники в неположенных местах, использованием в работе грязных механизмов, захламленности территории строительства хозяйственно-бытовыми отходами.

Для отвода поверхностных вод с территории строительства в траншеях устраиваются

специальные зумпфы (водосборники), к которым вода поступает по канавкам и водостокам, каптирующим фильтрационный приток через откосы и дно выработки.

Поверхностные сточные воды по мере накопления в водосборниках откачиваются автоцистернами и в последующем вывозятся на утилизацию на существующую установку подготовки сточной воды на УППН Светлоозерского нефтяного месторождения АО «Предприятия Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД.

Санитарно-гигиеническое обслуживание строителей предусмотрено в вагонах-домиках, имеющих помещения: комнату отдыха и приема пищи, умывальник с гардеробными, медицинские уголки с набором аптечек и оборудования для оказания первой медицинской помощи. Вода расходуется на бытовые нужды строителей. На временной стройплощадке устанавливается 1 кабины биотуалета.

Обеспечение питьевой водой работников будет осуществляться путем доставки бутилированной питьевой воды.

После монтажа промышленные трубопроводы промываются и испытываются гидравлическим и пневматическим способом. Вода используется при испытаниях на прочность и герметичность технологических и промышленных трубопроводов гидравлическим методом и для промывки их после окончания строительства с целью удаления строительного мусора и ржавчины.

Снабжение водой на промывку и гидроиспытания трубопроводов по договору №16/2 2/497 от 14.09.2017г с УПТЖ для ППД.

Вода после промывки емкостей и трубопроводов в период строительства объекта вывозится на существующую установку подготовки сточной воды на УППН Светлоозерского нефтяного месторождения АО «Предприятия Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД.

Расход воды для пожаротушения на время демонтажных работ и на время строительства принят 10 л/с

Суммарный объем водопотребления в период производства строительно-монтажных работ составит 632,13 м³, объем водоотведения составит 725,53 м³, потери и безвозвратное потребление воды -108,0 м³.

В период строительства проектируемого объекта воздействие на водные ресурсы характеризуется как локальное и допустимое.

Обслуживание проектируемых сооружений и оборудования будет обеспечивать существующий персонал, увеличения объемов хозяйственно-бытового водопотребления и водоотведения в период эксплуатации не предусмотрено.

В соответствии с качественной характеристикой воды на проектируемом объекте предусматривается система производственно-дождевого водоотведения.

Система канализации в проектной документации принята самотечной. На площадках кустов скважин, а также одиночных скважинах канализованию подлежат производственно-дождевые стоки от бетонных приустьевых площадок.

Производственно-дождевые стоки с проектируемых приустьевых бетонных площадок собираются через трапы в колодцы с гидрозатвором V=5м³. Все приустьевые бетонные площадки оборудованы, имеют уклон i=0,003 и оборудуются трапом.

По мере наполнения резервуаров стоки вывозятся автомобилем-цистерной на утилизацию. Утилизация производственно-дождевых сточных вод при эксплуатации объекта осуществляется путем вывоза на существующие установки подготовки сточной воды на УППН Светлоозерского нефтяного месторождения АО «Предприятие Кара Алтын» с последующей закачкой в систему ППД.

Учитывая незначительный характер воздействия в период эксплуатации при регламентной работе проектируемого объекта и выполнении технологии, заложенной

проектной документацией и соблюдении последовательности выполнения технологических операций, воздействие на водные ресурсы оценивается как допустимое.

Комплекс разработанных природоохранных мероприятий направлен на максимальное снижение загрязнения поверхностных и подземных вод нефтепродуктами и предусматривает:

- применение термообработанных труб с усиленной противокоррозионной изоляцией;
- усиленный контроль технического состояния площадочных и линейных сооружений;
- устройство системы производственно-дождевой канализации на площадочных сооружениях с вывозом стоков на очистные сооружения;
- очистку производственных вод на очистных сооружениях.

Практически исключается загрязнение поверхностных и подземных вод хозяйственно-бытовыми сточными водами и твердыми бытовыми отходами путем сбора и своевременного их вывоза к местам очистки и утилизации.

Герметизированная система сбора и транспортирования продукта, комплекс эффективных природоохранных мероприятий позволят значительно уменьшить влияние рассматриваемой хозяйственной деятельности на поверхностные водные объекты и подземные воды, свести до минимума вероятность технологических и технических аварий и осуществить своевременную ликвидацию последствий аварий.

В целом, прогнозируемое водопользование и воздействие на водные ресурсы оценивается как приемлемое. Выполнение предусмотренных водоохранных мероприятий, строгое соблюдение природоохранительного законодательства позволит избежать изменения качества водных ресурсов при обустройстве проектируемого объекта.

10.3 Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на земельные ресурсы

Намечаемая деятельность не затрагивает существующие особо охраняемые природные территории и не нарушает режим их охраны.

В соответствии с заключением Комитета РТ по охране объектов культурного наследия о результатах историко культурной экспертизы. проектируемый объект расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

На участке работ древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

Согласно письму Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам, испрашиваемый объект не затрагивает особо охраняемые природные территории регионального значения. Согласно письму Исполнительного комитета Нурлатского муниципального района РТ, в районе размещения объекта особо охраняемые природные территории местного значения, резервные под создание особо охраняемых природных территорий местного значения земли отсутствуют.

При соблюдении технологического режима работы проектируемого объекта, проведении профилактических мероприятий, включающих в себя диагностику состояния оборудования и трубопроводов, исследования коррозионной активности перекачиваемого продукта, а также реализации проектных решений в области охраны земельных ресурсов, негативное воздействие на земли при эксплуатации объекта строительства будет минимальным.

Нарушение почвенно-растительного покрова в период СМР обусловлено, в первую очередь, земляными работами. Механическое нарушение покрова в период производства строительно - монтажных работ связано с устройством подъездов, подготовкой и планировкой площадок для монтажа оборудования, с эксплуатацией транспортных средств и спецтехники.

Предусмотренные проектом мероприятия позволят до минимума сократить отрицательное воздействие на земли.

10.4 Результаты оценки воздействия отходов хозяйственной и производственной деятельности на состояние окружающей природной среды

Намечаемая деятельность сопровождается образованием 1,8091 тонн отходов 10 наименований за весь период проведения СМР, в том числе:

- 4-го класса - 6 наименований (Отходы битума нефтяного, Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%), Шлак сварочный, Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%, Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) в количестве 1,2831 тонны;

- 5-го класса - 4 наименования (Остатки и огарки стальных сварочных электродов, Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные, Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, Отходы изолированных проводов и кабелей) в количестве 0,526 тонн.

Отходы 1, 2 и 3 классов опасности не образуются.

Временное накопление строительных отходов, в соответствии с существующими санитарными экологическими требованиями, запланировано в местах их основного образования на участках, непосредственно прилегающих к проектируемым объектам на основании требований СанПиН 2.1.3684-21.

Отходы IV и V класса опасности могут накапливаться открыто (навалом, насыпью) на специально оборудованных площадках. Площадка для накопления отходов должна располагаться в подветренной зоне территории.

Перед началом проведения СМР строительные площадки оснащаются металлическими контейнерами для сбора отходов, образующихся в результате жизнедеятельности и хозяйственной деятельности рабочих. Для сбора строительного мусора на период строительства предусмотрена установка контейнера Типа «Пухто» объемом 10 м³ в количестве 4 шт., для бытовых отходов – контейнеры объемом 0,75 м³. Остальные отходы предусмотрено накапливать в специальных контейнерах объемом 0,5 м³ и 0,75 м³.

Передача образующихся в процессе строительства отходов на утилизацию использование и размещение осуществляется в рамках договоров, заключённых подрядной строительной организацией.

В результате анализа определено нормативное количество образования отходов 4 наименований, образующихся в период эксплуатации объекта:

- отходы 3 класса опасности - 2 наименования (Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования, Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов) в количестве 1,3216 тонн;

- отходы 4-го класса опасности - 2 наименования (Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные (паронит)) в количестве - 0,061 тонн.

Обслуживание данного объекта будет производиться существующим персоналом АО «Предприятие Кара Алтын». Отходы от жизнедеятельности персонала, в том числе отходы от использования средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ, а также СИЗ рук, глаз и органов дыхания) учтены в утвержденном проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение АО «Предприятие Кара Алтын». Дополнительные отходы, образуемые при жизнедеятельности персонала, не образуются, так как увеличения персонала не произойдет.

В период эксплуатации хранение отходов на территории площадки не предусмотрено.

Передача отходов производится сторонним организациям, имеющим соответствующие лицензии на деятельность по сбору, транспортированию обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности:

- Шлам от зачистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, Асфальто-смолистые и парафиновые отложения передаются в ООО «Экопромсервис» (лицензия №Л020-00113-16/00095863 от 31.05.2022г) на основании договора № ЭК 27-23 от 01.01.23г.;

- Обтирочный материал, загрязненный маслами (нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) передается в ООО «ШАРЛ» (Лицензия № (16)-00200/П от 25.02.2020г. на основании договора №129 от 23.01.23);

- Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные) передаётся по договору в ООО «Экомонтаж» (Лицензия № (16)-3811-СУ/П от 18.07.2018г. на основании договора № №МС/ЭМ-48 от 01.01.23. с целью дальнейшей передачи на размещение на полигоне ТБО по договору с АО «Экосервис» №01-Д/2020 от 01.01.2020г. (Лицензия № 16-00249 от 25.05.2016г).

Отходы подлежащие размещению передаются на основании договора с ООО «Экомонтаж» с последующей передачей в АО «Экосервис» на полигон ТБО г. Альметьевск. Эксплуатирующая организация – АО «Экосервис» (№ 16-00012-3-00692-311014 приказ № 692 от 31.10.14 г.).

10.5 Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир

Редких и исчезающих видов растений и животных, включенных в Красные книги РТ и РФ, на территории проведения работ не обнаружено.

Помимо выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, негативное воздействие строительных работ на растения может быть связано с нарушением почвенного покрова в пределах полосы отвода, привнесением загрязняющих веществ строительной техникой, транспортными средствами и отдельными технологическими процессами. Одним из отрицательных факторов, кроме того, является уплотнение грунта, которое может вызвать нарушение процессов дыхания, питания и роста растительных организмов.

В границах территории проектирования расположены земельные участки, относящиеся к категории земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности и иного специального назначения.

После завершения строительства предусмотрена техническая рекультивация участков монтажа нефтепровода и трассы ВЛ-10кВ.

Значительное негативное воздействие проектируемого объекта на состояние почвенно-растительного покрова территории в период эксплуатации возможно в случае возникновения аварийных ситуаций.

Район намечаемой деятельности является весьма освоенным в хозяйственном отношении, т.е. животный мир данной территории сформировался при участии различных антропогенных факторов и продолжает постоянно испытывать их пресс. Следовательно, основная часть представителей местной фауны приспособлена к существующим воздействиям со стороны человека, и при намечаемых работах, проводимых с соблюдением всех природоохранных норм, существенных и необратимых изменений видового состава и численности позвоночных животных не произойдет.

10.6 Результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на геологическую среду

В геологическом строении района работ принимают участие четвертичные отложения. Четвертичные отложения представлены аллювиально-делювиальными (adQIII-IV) глинами и

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

суглинками различной консистенции (полутвердые, тугопластичные, мягкопластичные). С поверхности, вышеуказанные отложения прикрыты почвенно-растительным слоем.

Геолого-литологическое строение площадки работ представлено в таблице ниже нижеследующим сводным инженерно-геологическим разрезом (сверху - вниз):

Геол. возраст	Номер ИГЭ	Описание грунтов	Мощность, м	
			от	до
1	2	3	4	5
pdQ _{IV}	1	Почвенно-растительный слой	0,5	0,7
adQ _{III-IV}	3а	Глина желтовато-коричневая, полутвердая, легкая, с тонкими прослоями (до 0,05 м) песка	1,6	2,3
	2б	Суглинок, желтовато-коричневый, тугопластичный, тяжелый, с тонкими прослоями (до 0,05 м) песка	1,9	5,8 ^{вск}
	2в	Суглинок, желтовато-коричневый, мягкопластичный, тяжелый, с тонкими прослоями (до 0,05 м) песка	1,0	3,7 ^{вск}

Гидрогеологические условия территории изысканий характеризуется наличием одного водоносного горизонта подземных вод, относящихся к верхнечетвертичному комплексу, залегающим первым от поверхности.

На период изысканий появившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубинах 5,0 – 7,0 м (абс.отм. 84,17 – 85,25 мБС), установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубинах 4,2 – 5,7 м (абс.отм. 85,50 – 86,32 мБС).

Согласно СП 11-105-97 ч.II, п.8.1.5 и приложение И участок изысканий относится к потенциально подтопляемой области.

Сейсмичность района работ – 5 баллов, грунты площадки изысканий по сейсмическим свойствам относятся ко II-III категории (СП 14.13330.2018 и ОСР-2015 (А)).

Сейсмичность района работ – 5 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам (согласно СП 14.13330.2018) – II.

Территория намечаемой деятельности не подвержена действиям опасных геологических процессов (оползни, обвалы, сели).

При соблюдении комплекса мероприятий по охране окружающей среды воздействие проектируемого объекта на геологическую среду сведено к минимуму. Негативное воздействие может быть оказано в случае отклонений от проекта, а также за счет ошибок персонала и при аварийных ситуациях. Для исключения возникновения аварийной ситуации в период эксплуатации проектируемого объекта должны обеспечиваться: контроль технического состояния сооружений, оборудования; своевременный планово-предупредительный ремонт.

11 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Резюме нетехнического характера дает общее представление о намечаемой деятельности и состоянии компонентов окружающей природной среды в потенциальной зоне возможного воздействия объекта, а также об основных потенциальных воздействиях в период строительства и эксплуатации.

11.1 Краткая характеристика планируемой деятельности (объекта)

Проектной документацией «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в соответствии с принятой технологической схемой в составе системы сбора и транспорта продукции скважин предусматриваются:

- обустройство куста №9589 скв.№№9589; 9590; 9591.
- технологические и нефтегазосборные трубопроводы от скважин до врезки в существующий узел задвижек;
- замер дебита скважин групповой замерной установкой БГЗЖ-40-3-60Д-Ш(1шт); на кусте №9589 скв.№№9589;9590;9591.
- строительство линии электропередач 10 кВ.
- строительство нефтесбросного трубопровода.

Состав технологических сооружений на кусте:

- устья (с обустройством) добывающих скважин;
- технологические трубопроводы;
- площадка блока замера жидкости;
- колодцы канализационные V=5 м³ с гидрозатвором;
- емкости подземные дренажные ЕП V=8 м³ с гидрозатвором;
- молниеотвод;
- молниеотвод с флюгером;

Состав обустройства устьев скважин:

- приустьевая площадка;
- гидропривод ПШСНГ 60-2,5-6,0;
- площадка под инвентарные приемные мостки;
- бетонная площадка под ремонтный агрегат;
- гидростанция со шкафом управления.

Проектом предусматривается строительство линии ВЛ-10 кВ от врезки в существующую сеть ВЛ до проектируемого КТП куста скважин №9589 с общей протяженностью -0,2185 км.

Строительство промыслового нефтепровода ф114х5 по ГОСТ 8732-78 общей протяженностью -68,70м.

Цель реализации - разработка и добыча углеводородного сырья на Егоркинском нефтяном месторождении.

Потребность реализации проекта по строительству проектируемых объектов связана с необходимостью выполнения условий пользования недрами к лицензии ТАТ № 10739 НЭ и проектного документа на разработку Егоркинского месторождения.

11.2 Краткая оценка существующего состояния окружающей среды

В административном отношении обустраиваемый объект будет размещаться в границах Егоркинского сельского поселения Нурлатского муниципального района. Населенные пункты,

расположенные вблизи района работ: село Егоркино, дер. Вишневая Поляна, село Средняя Камышла, дер. Чувашская Менча, дер. Караульная Гора, дер. Вишневая Поляна, г. Нурлат.

Территория Нурлатского муниципального района расположена в Западном (Низком) Закамском геоморфологическом районе, рельеф которого представляет собой невысокую равнину, расчлененную речными долинами. Низменное Западное Закамье в пределах исследуемого района совпадает с южной частью Мелекесской и Казанско-Кожимской впадин.

Рельеф на площадке изысканий, слегка всхолмленный с уклоном в северо-западном и северо-восточном направлении. Колебания в абсолютных отметках от 88,50 м до 93,0.

В геоморфологическом отношении объект изысканий располагается в пределах Бугульмино-Белебеевской возвышенности, на слабо расчленённой пологосклонной низменной равнине Западного Закамья, на левом склоне долины реки Большой Черемшан, осложненной долинами водотоков более мелкого порядка.

Гидрографическая сеть района – составная часть бассейна реки Большой Черемшан, представлена левым притоком рекой Аксумла.

Дорожная сеть района изысканий развита хорошо и представлена автодорогами с покрытием и грунтовыми дорогами. В 300 метрах к западу от изучаемой площадки проходит региональная асфальтированная автодорога Чистополь-Аксубаево-Нурлат (16К-0098).

Площадка куста скважин №9589 расположена в 0,65 км восточнее с.Егоркино, в 8,0 км северо-восточнее г. Нурлат, в 4,0 км юго-западнее дер. Вишневая Поляна, в 5,0 км северо-западнее с.Средняя Камышла. Площадка не освоена в техническом отношении.

Трасса нефтесборного трубопровода от куста №9589 берет начало от БГЗЖ, проходит в юго-западном направлении до точки врезки в существующий трубопровод.

Трасса проектируемой ВЛ-10 кВ Ф-214-15 к К-9589 начинается от существующей опоры ВЛ, расположенной на западной стороне площадки.

Изучаемая территория находится в лесостепной зоне. Леса занимают на изучаемой территории небольшую площадь. Вдоль водотоков распространены луга, используемые в качестве пастбищ. Вырубка древесно-кустарниковой растительности на территории изысканий не намечается.

Растительные сообщества на участке изысканий представлены луговой растительностью преимущественно мезофитами. Часть участка представлена территория со снятым поверхностно растительным слоем (полевая автомобильная дорога пересекающая участок изысканий).

Животный мир представлен в изобилии насекомыми и почвенной мезофауной. По данным результатов маршрутных исследований, проведенных в благоприятный бесснежный период, на данной территории были отмечены следующие представители фауны: насекомые (дождевой червь, хлебная жужелица, осенняя жигалка, мокрец), синантропные виды птиц (овсянка, серая ворона, черная ворона), лесные виды птиц. Крупных видов животного мира не обнаружено.

Краснокнижных, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений на территории проектных работ не обнаружено. Мест обитания и следов пребывания редких, краснокнижных животных не отмечено.

Намечаемая деятельность не затрагивает водоохранную зону и прибрежно-защитную полосу водного объекта.

Почвообразующими породами в районе являются глины, тяжелые суглинки. На территории участка развиты в основном черноземы выщелоченные.

Проектируемые сооружения будут размещены в границах Егоркинского месторождения и являются объектами дообустройства.

В границах территории проектирования расположены земельные участки, относящиеся к категории земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности и иного специального назначения.

Территория изысканий не затрагивает территории ООПТ федерального, регионального

и местного значения, КОТР и водно-болотные угодья и не нарушает режим их охраны.

Территория намечаемой деятельности не затрагивает территории скотомогильников и их санитарно-защитные зоны.

Территория инженерных изысканий не затрагивает водоохранную зону и прибрежную защитную полосу рек. Воздействие на водные объекты не ожидается.

Территории кладбищ, крематориев и их СЗЗ, а также свалки полигоны ТБО на участке отсутствуют. Полигонов отходов, производства и погребения не имеется.

Участок изысканий не затрагивает земли лесного фонда. Лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков леса, лесопарковых зеленых поясов не имеется.

На рассматриваемой территории отсутствуют:

- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья;
- особо ценные земли;
- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, номенклатура применявшихся ядохимикатов и объемы их применения;
- мелиорированные земли, мелиоративные системы;
- территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов (федерального, регионального и местного значения);
- санитарно-защитные зоны предприятий и сооружений, а также санитарные разрывы;
- приаэродромные территории и санитарно-защитные зоны аэродромов (гражданской, государственной и экспериментальной авиации)
- объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, указанная территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.
- прочие зоны с особыми условиями использования территорий.

11.3 Прогноз и оценка возможного изменения воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия работ при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» позволяет сделать следующие выводы:

1. Проектируемый объект расположен на территории, которая несет следы техногенных воздействий на окружающую местность, заключающихся в наличии автодорог, сетей инженерных коммуникаций как подземного, так и наземного проложения;

2. Намечаемая хозяйственная деятельность неизбежно повлечет за собой отрицательное воздействие на окружающую природную среду. В целом, строительство оценивается как экологически допустимое.

По данным полученных результатов оценки существующего и прогнозируемого состояния природной среды, в целом, отмечается относительно благоприятная и устойчивая экологическая ситуация при эксплуатации месторождения. Стоит отметить, что негативное воздействие является ограниченным и незначительным (умеренным) и краткосрочным. Все виды воздействия, которые может вызвать запланированная деятельность, будут преимущественно малыми по значимости.

Оценки экологического воздействия и рисков показывают, что незапланированные события с экологическими последствиями высокой значимости крайне маловероятны.

Оборудование, арматуры, трубопроводы, соединительные детали выбраны с учетом климатических условий района эксплуатации объектов проектирования.

3. Воздействию подвергаются: приземный слой атмосферы, почвенный покров, растительный и животный мир:

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства можно отнести к кратковременному воздействию, в период эксплуатации – на весь период эксплуатации объекта.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства объекта проектирования ожидается непродолжительным и минимальным при условии строгого соблюдения природоохранительного законодательства, строительных норм и правил на каждом этапе работ, неукоснительного выполнения предусмотренных проектом мероприятий.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами при строительстве проектируемого объекта, удовлетворяют санитарно-гигиеническим нормам. Мероприятия, направленные на снижение выбросов в атмосферу, делают загрязнение минимальным.

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период проведения работ по строительству будет иметь локальный характер (строго ограничено отводом под строительство объектов) и не приведет к значительным негативным последствиям ввиду того, что почвенный покров уже претерпел изменение под воздействием хозяйственной деятельности человека.

В целях охраны земель при строительстве объекта проектирования предусмотрен комплекс мероприятий. До начала строительных работ планируется снятие почвенно-растительного слоя, временное складирование его в бурты и использование в целях рекультивации, ограничение движения транспорта и техники, заправка автотранспорта только в специально отведенных местах, складирование, хранение материалов и образующихся отходов только в специально отведенных и оборудованных местах и исключительно в пределах полосы отвода.

Предусмотренные мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух, принятых настоящим проектом решений по рекультивации нарушенных земель и неблагоприятных воздействий отходов обеспечат охрану почвенного покрова, как в процессе строительного-монтажных работ, так и на этапе эксплуатации объекта.

Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на растительность и животный мир будет кратковременным по срокам осуществления и незначительным благодаря комплексу работ, направленных на их охрану.

Негативное воздействие на флору и фауну оказывает проведение строительного-монтажных работ. Основные факторы воздействия проявляются в механическом воздействии на растительность и почвенный покров и в факторе беспокойства животного мира.

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.

Факторы беспокойства от работы объектов нефтедобычи будут незначительными вследствие специфики работы нефтегазодобывающих предприятий.

В период эксплуатации проектируемого объекта в штатном режиме флора и фауна не будет претерпевать каких-либо значимых изменений.

4. Намечаемая деятельность сопряжена с образованием отходов производства и потребления. В проекте даны предложения и рекомендации по сбору, временному хранению и утилизации образующихся отходов производства и потребления. При соблюдении санитарно-экологических норм и правил в процессе сбора, хранения, транспортировки, а также корректного выбора организации, специализирующихся на переработке, утилизации, размещении отходов, негативное воздействие отходов производства и потребления сводится к минимуму.

5. Воздействие на водные ресурсы, заключается в использовании водных ресурсов на производственные и хозяйственно-питьевые нужды. Сброс сточных вод на рельеф местности, подземные горизонты отсутствует.

Комплекс разработанных природоохранных мероприятий направлен на максимальное снижение загрязнения поверхностных и подземных вод нефтепродуктами и предусматривает:

- максимально – герметизированная напорная однострунная система транспорта и подготовки нефти и газа;
- поддержание параметров процесса в заданном режиме за счет средств автоматизации, а также системы блокировки при их нарушении;
- использование минимально – необходимого количества фланцевых соединений, трубопроводы системы транспорта нефти выполнены на сварке;
- проведение гидравлического испытания трубопроводов на прочность и герметичность повышенным давлением;
- применение термообработанных трубопроводов и деталей;
- комплексная защита трубопроводов и оборудования от почвенной коррозии с использованием защитных покрытий и средств электрохимзащиты;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных участков трубопроводов и арматуры лакокрасочными материалами;
- контроль за состоянием воздушной среды с помощью газоанализаторов на всех открытых площадках объектов транспорта и подготовки нефти и газа;
- рекультивация и возвращение землепользователям земель, отведенных во временное пользование.

Комплекс разработанных природоохранных мероприятий направлен на максимальное снижение загрязнения поверхностных и подземных вод нефтепродуктами и предусматривает:

- максимально – герметизированную напорную однострунную систему транспорта и подготовки нефти и газа;
- поддержание параметров процесса в заданном режиме за счет средств автоматизации, а также системы блокировки при их нарушении;
- использование минимально – необходимого количества фланцевых соединений, трубопроводы системы транспорта нефти выполнены на сварке;
- проведение гидравлического испытания трубопроводов на прочность и герметичность повышенным давлением;
- применение термообработанных трубопроводов и деталей;
- комплексная защита трубопроводов и оборудования от почвенной коррозии с использованием защитных покрытий и средств электрохимзащиты;
- защиту от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных участков трубопроводов и арматуры лакокрасочными материалами;
- контроль за состоянием воздушной среды с помощью газоанализаторов на всех открытых площадках объектов транспорта и подготовки нефти и газа;
- усиленный контроль технического состояния площадочных и линейных сооружений;
- устройство системы производственно-дождевой канализации на площадочных сооружениях с вывозом стоков на очистные сооружения;
- очистку производственных вод на очистных сооружениях;
- рекультивацию нарушенных земель;

Практически исключается загрязнение поверхностных и подземных вод хозяйственно-бытовыми сточными водами и твердыми бытовыми отходами путем сбора и своевременного их вывоза к местам очистки и утилизации.

Герметизированная система сбора и транспортирования продукта, комплекс эффективных природоохранных мероприятий позволят значительно уменьшить влияние рассматриваемой хозяйственной деятельности на поверхностные водные объекты и подземные воды, свести до минимума вероятность технологических и технических аварий и осуществить своевременную ликвидацию последствий аварий.

6. В разделе разработаны мероприятия и даны рекомендации, позволяющие свести до минимума экологически вредное воздействие на все компоненты природной среды;

7. Покомпонентный анализ и комплексная оценка воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта и в период строительства свидетельствует о том, что воздействие является допустимым. Приоритетным условием предупреждения неблагоприятных экологических последствий в период строительства и эксплуатации является соблюдение природоохранных мероприятий;

8. Комплексный мониторинг окружающей среды в период эксплуатации осуществляется эксплуатационными службами предприятия, а в период строительства – Подрядной организацией с привлечением (при необходимости) специализированных сторонних организаций;

Строительной организации необходимо осуществлять постоянный экологический контроль технологических операций и выполнение природоохранных требований, предусмотренных документацией. Возмещение ущерба в случае аварийного разлива нефти при производстве работ, уплату штрафных санкций, а также оформление необходимой документации в контролирующих органах осуществляет Подрядная организация.

Предполагается, с учетом того, что работы по проекту включают среднемасштабное строительство на территории техногенно-нарушенной, планируемая деятельность не будет сопровождаться широкомасштабными или необратимыми неблагоприятными воздействиями на экологические или социальные условия.

Таким образом, на основании вышеизложенного, следует сделать вывод о возможности и целесообразности эксплуатации предусмотренных проектом объектов. При этом обязательным условием является безусловное выполнение всего комплекса природоохранных мероприятий и рекомендаций настоящего проекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Постановление № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
2. Требования к материалам ОВОС, утв. Приказом №999 МПР РФ от 01.02.2020;
3. Приказ Минприроды России от 6 июня 2017 года № 273 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух; Санкт-Петербург, 2012 г.;
5. Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
6. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
7. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
8. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
9. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998г.;
10. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998г.;
11. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений), НИИ Атмосфера, С - Пб., 1997 г.;
12. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений), НИИ Атмосфера, С.-Пб., 2000г.
13. Методические указания по определению загрязняющих веществ из резервуаров», Новополюцк, 1997г., с дополнением от 1999г.;
14. Закон Российской Федерации "О недрах" № 27-ФЗ;
15. Земельный кодекс Российской Федерации № 136-ФЗ;
16. Лесной кодекс Российской Федерации № 200-ФЗ;
17. Федеральный закон от 24.04.95 г. № 52-ФЗ "О животном мире";
18. Федеральный закон от 14.03.95 г. № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях";
19. Постановление правительства РФ №913 от 13 сентября 2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

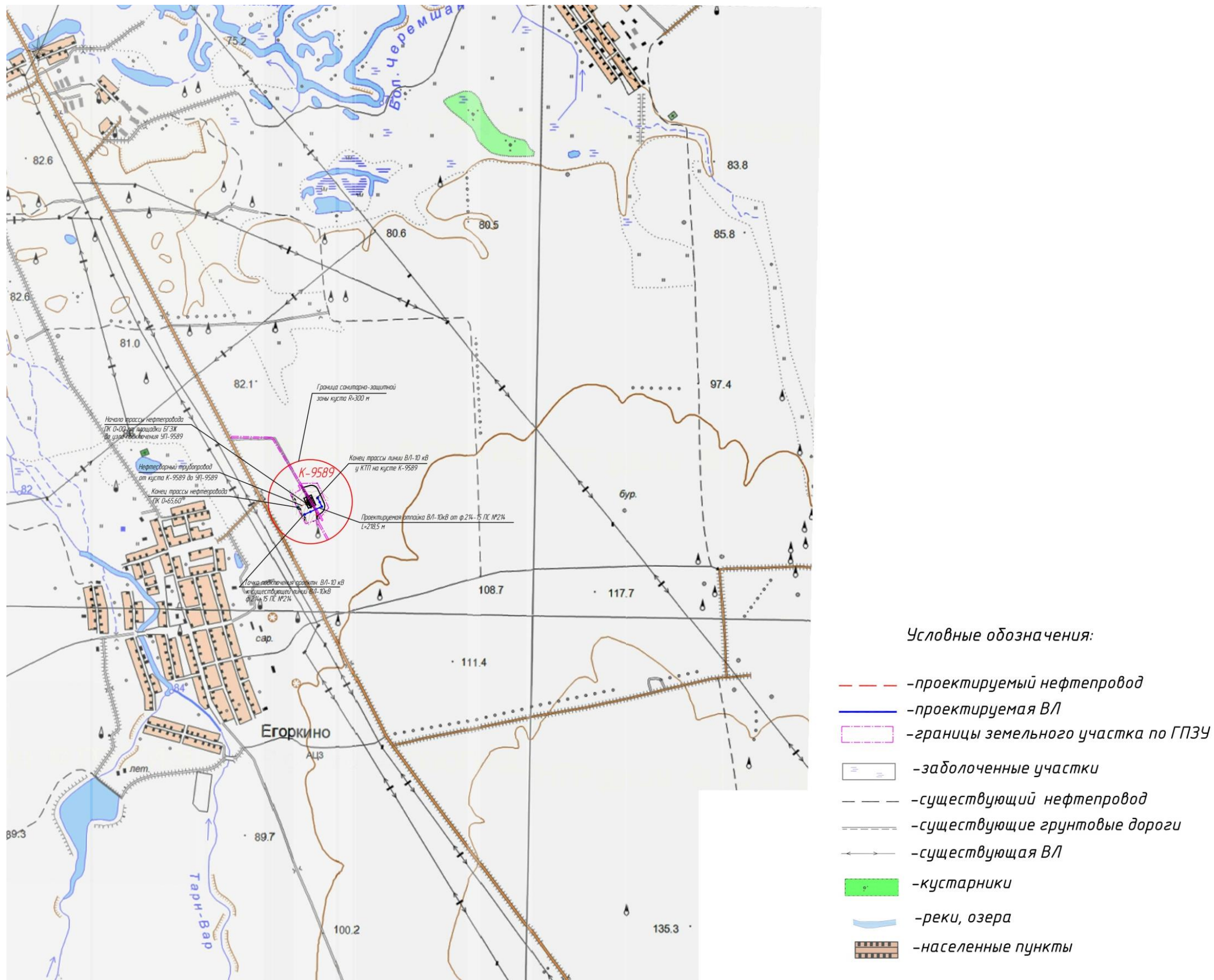
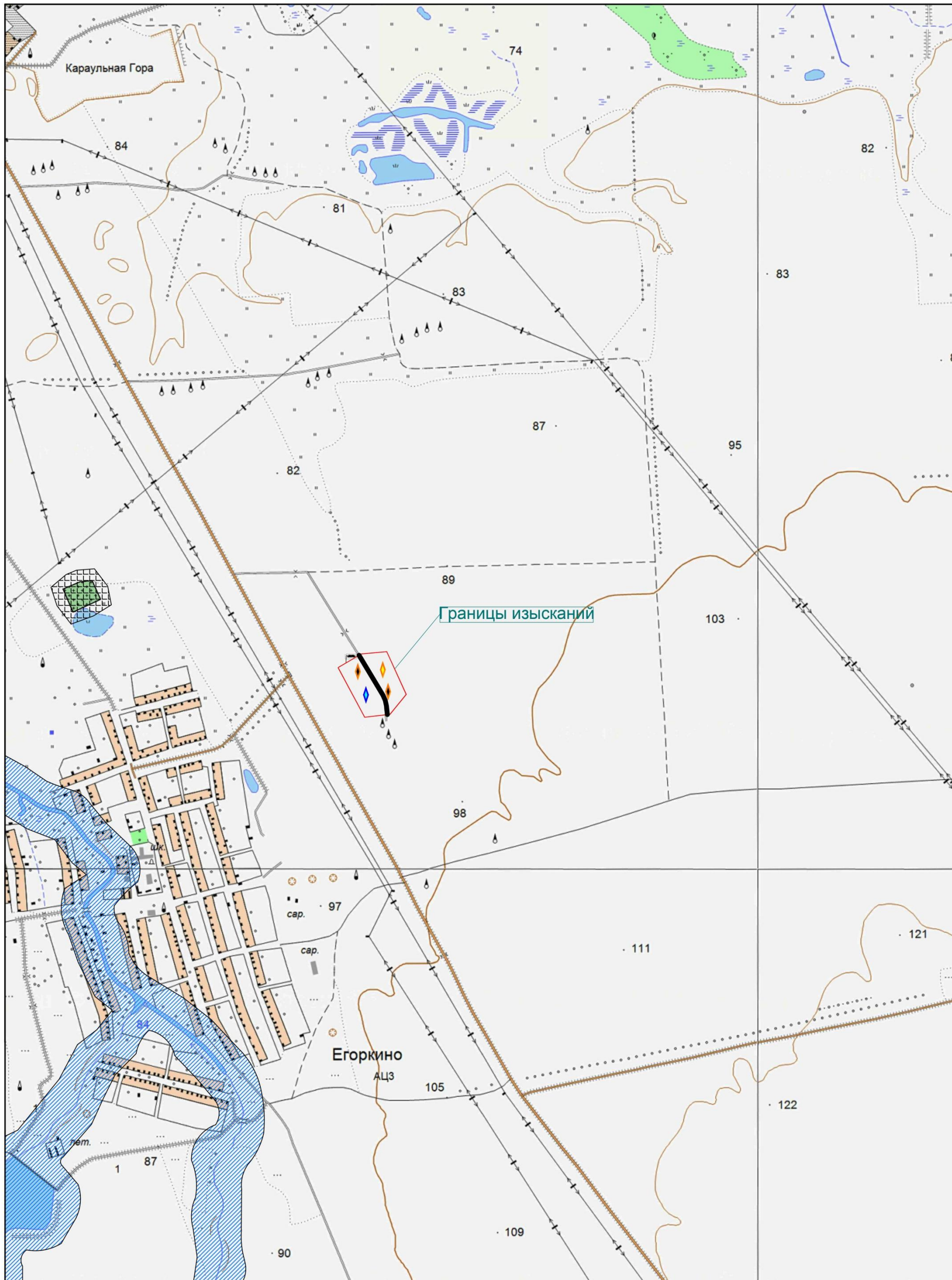


Рисунок 1 – Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта



Условные обозначения:

- водоохранная зона поверхностных источников
 - санитарно-защитная зона кладбища
 - граница изысканий
 - П-2 Пункт отбора пробы подземных вод в рамках ИГИ
 - П-1 Пункт отбора пробы почвы на агрохимический анализ
 - П-1 Пункт отбора пробы почвы
- *Радиационное обследование по всей территории

Рисунки 2 – Схема ЗООИТ и экологических ограничений

Письмо Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу об
отсутствии/наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)

пл. М. Горького, 4/2, г. Н. Новгород, 603000
Тел./факс (831) 433-74-03, тел.:433-78-91
E-mail: privolzh@rosnedra.gov.ru

29.12.2021 № РТ-ПФ0-09-00-36/3721

Генеральному директору
ООО «ПРОЕКТ МНК»

Л.А. Кабирову

ул. Ленина, д.60, а/я 104,
г. Альметьевск, 423450

Уведомление об отказе в выдаче
заключения об отсутствии полезных
ископаемых в недрах под участком
предстоящей застройки

Уважаемый Линар Ахметзагитович!

В соответствии с пунктами 64-67 Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода, утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 № 161 (далее – Административный регламент), Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу рассмотрел заявление Общества с ограниченной ответственностью «ПРОЕКТ МНК» (юридический адрес: 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Мусы Джалиля, д. 11, офис 33; почтовый адрес: 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д.60, а/я 104, ИНН 1644090823) от 14.12.2021 № б/н и уведомляет об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки по объекту: «Обустройство куста скважин № 9589 Егоркинского нефтяного месторождения» на основании подпункта 3 пункта 63 Административного регламента, а именно:

- наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых в соответствии со статьей 31 Закона Российской Федерации «О недрах».

По данным ФБУ «ТФГИ по Приволжскому федеральному округу», объект предстоящей застройки расположен на Егоркинском нефтяном месторождении (лицензия ТАТ 10739 НЭ, недропользователь ЗАО «Предприятие Кара Алтын», ИНН 1644015713; лицензия ТАТ 02261 НЭ, недропользователь ПАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина, ИНН 1644003838).

Приложение: Карта-схема расположения объекта на 1 л.

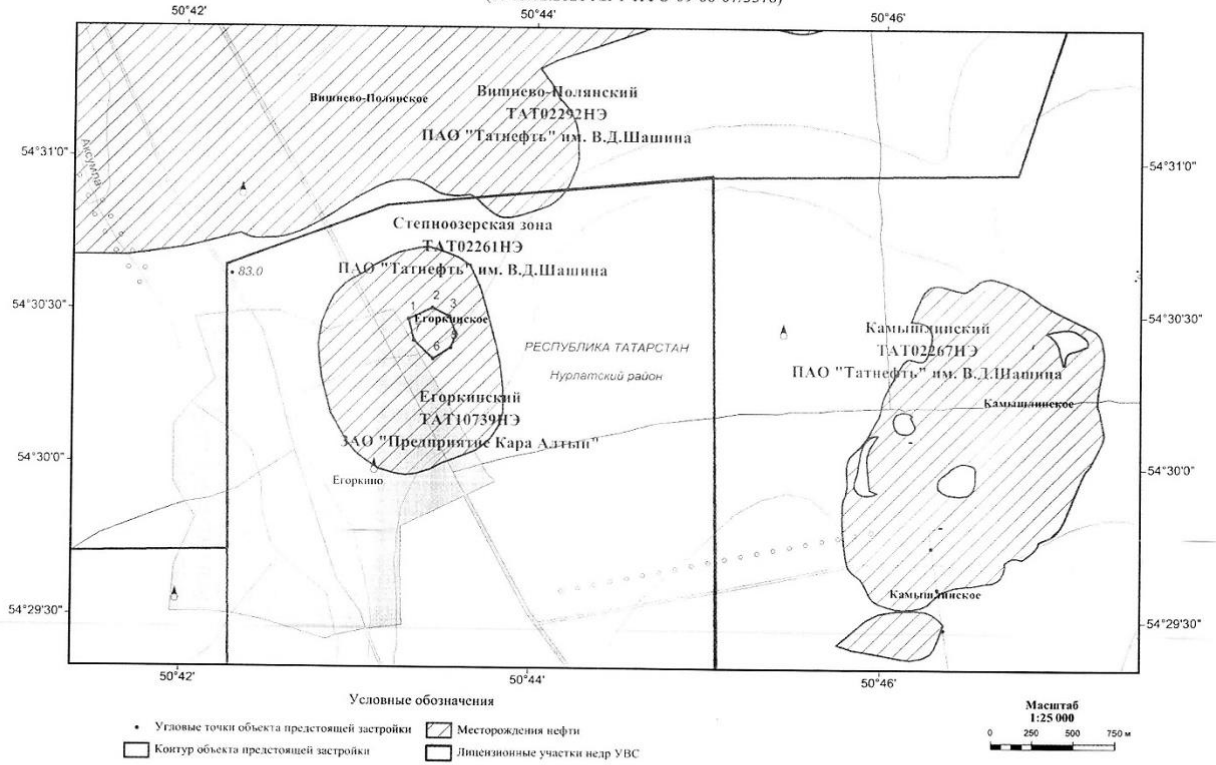
Заместитель начальника
Приволжскнедра



Р.Н. Мухаметшин

Исп. Хабирова А.Р.
Тел.: (843) 277-13-59
420049, г. Казань, ул. Н.Назарбаева, 15

Схема расположения объекта
 "Обустройство куста скважин № 9589 Егоркинского нефтяного месторождения."
 (от 15.12.2021 №РТ-ПФО-09-00-07/3578)



Письмо Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан №16281/12
от 26.12.2021 г.

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Павлюхина ул., 75, г. Казань, 420049



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ҺӘМ ТАБИҖЙ
БАЙЛЫКЛАР МИНИСТРЛЫҖЫ

Павлюхин ур., 75, Казан шәһәре, 420049

Тел.: (843) 267-68-01, факс: (843) 267-68-70, e-mail: eco@tatar.ru, http://eco.tatarstan.ru

26.12.2021 №16281/12

На № _____

Главному инженеру
ООО «Проект МНК»

Е.В. ОЖЕРЕДОВУ
e-mail: mnkproekt@yandex.ru

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (далее – Министерство), рассмотрев запрос о наличии (отсутствии) общераспространенных полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки по объекту «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения», в соответствии с п. 3.3.11 Положения о Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, утвержденного постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.07.2005 № 325, сообщает следующее.

По данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства, на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов общераспространенных полезных ископаемых Республики Татарстан, месторождения общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют. Лицензии на право пользования участками недр местного значения не выдавались, уведомления о намерении использования для собственных нужд общераспространенных полезных ископаемых по постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.02.2012 №171 не зарегистрированы.

В период с 29.02.2012 по 17.12.2018 (действия Постановления Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.02.2012 №177 «О порядке утверждения проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, на территории Республики Татарстан») в пределах запрашиваемой территории проекты зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан не утверждались. Принятые Министерством решения об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на запрашиваемом участке отсутствуют.

Заместитель министра



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 011A41810068AC09BB438B9B068C32686D
Владелец: Губайдуллин Ильнур Ирекович
Действителен с 03.11.2020 до 03.02.2022

И.И. Губайдуллин

Ю.З. Юмадеева,
(843) 267-68-47

Документ создан в электронной форме. № 16281/12 от 26.12.2021. Исполнитель: Юмадеева Ю.З.
Страница 1 из 1. Страница создана: 23.12.2021 15:07



Письмо Исполнительного комитета Нурлатского муниципального района РТ №01-5542 от 03.08.2023 г.

**ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
НУРЛАТСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

ул.Советская, д.117, г.Нурлат, 423040



**ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
НУРЛАТ МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ**

Совет урамы, 117 нче йорт, Нурлат шәһәре, 423040

Телефон: (84345) 31900, факс 22561 E-mail: Nurlat.Ispolkom@tatar.ru, сайт: nurlat.tatarstan.ru

03.08.2023 № 01-5542
На № 625 от 14.07.2023

Главному инженеру
ООО «Проект МНК»
Ожередову Е.В.

о предоставлении информации

Уважаемый Евгений Витальевич!

Во исполнении письма № 625 от 14.07.2023 г. о предоставлении информации о наличии (отсутствии) на территории объекта: «Обустройство куста скважин № 9589 Егоркинского нефтяного месторождения», расположенного по адресу: РТ, Нурлатский муниципальный район, Егоркинское СП Исполнительный комитет Нурлатского муниципального района сообщает об отсутствии:

- существующих, проектируемых и перспективных особо охраняемых природных территорий (ООПТ) местного значения;
- ОКН, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных ОКН либо объектов, обладающих признаками ОКН, зон охраны, защитных зон ОКН регионального и местного значения;
- о расположении и обустройстве полигонов отходов, производства и потребления;
- свалок, полигонов ТБО на участке предстоящей застройки;
- зоны санитарной охраны источников водоснабжения, подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны в границах участка предстоящей застройки;
- округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов;
- территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов (федерального, регионального и местного значения);
- водоохранная (рыбоохранная) зона, прибрежная защитная полоса;
- сведения о выпуске сточных вод в водные объекты;
- кладбищ, крематориев и их санитарно-защитных зон;
- лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов;
- приаэродромные территории и санитарно-защитные зоны аэродромов (гражданской, государственной и экспериментальной авиации);
- особо ценных земель;
- особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, номенклатура применявшихся ядохимикатов и объемы их применения;
- мелиорированных земель, мелиоративных систем.

Дополнительно сообщаем о наличии:

- санитарно-защитные зоны производственных и иных объектов;
- зон скотомогильников.

Руководитель



З.Р. Сайфутдинова

Исп. Никифорова Д.С.
Тел. 8(84345)3-19-09

Письмо Госкомитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам № 20-исх от
10.01.2022 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ
РЕСУРСАМ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БИОЛОГИК РЕСУРСЛАР
БУЕНЧА ДӘУЛӘТ
КОМИТЕТЫ

ул. Карима Тинчурина, д. 29, г. Казань, 420021

К. Тинчурин ур., 29 йорт, Казан шәһәре, 420021

Телефон:(843)211-66-94, факс:(843)211-66-47, E-Mail:ojm@tatar.ru, сайт:http://ojm.tatarstan.ru

10.01.2022 № 20-исх

На № _____ от _____

Главному инженеру
ООО «Проект МНК»

Е.В. ОЖЕРЕДОВУ
mnkproekt@yandex.ru

О предоставлении информации
по ООПТ

Уважаемый Евгений Витальевич!

Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам (далее – Комитет), рассмотрев Ваше письмо о предоставлении информации, необходимой для разработки проекта «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения», сообщает следующее.

В соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан, утверждённого постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.07.2009 №520, испрашиваемый участок не затрагивает границы особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон.

В соответствии с постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.03.2019 №226 перечень резервных участков, планируемых под ООПТ Республики Татарстан, утратил силу.

Обращаем Ваше внимание, что согласно ст.3 Федерального закона от 7 мая 2001 года №49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» территория Республики Татарстан не относится к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности, где малочисленные народы ведут традиционное природопользование и традиционный образ жизни.

Сведения о видах животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, встречающихся в Нурлатском муниципальном районе,

представлены в приложении.

Доводим до сведения, что данные по численности и плотности охотничьих видов животных на территории Республики Татарстан находятся в открытом доступе на официальном сайте Комитета в разделе «Охота (Охотничьи ресурсы, информация для охотпользователей)» – «Состояние охотничьих ресурсов» – «Показатели численности» (<https://ojm.tatar.ru/pokazateli-chislennosti.htm>).

Нормативы изъятия охотничьих ресурсов утверждены приказом Минприроды Российской Федерации от 25.11.2020 № 965 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях».

Сведения о видовом составе охотничьих ресурсов находятся в разделе «Охота (Охотничьи ресурсы, информация для охотпользователей)» – «Состояние охотничьих ресурсов» – «Госохотреестр» (<https://ojm.tatarstan.ru/gosohotreestr.htm>).

Сведения о наличии (отсутствии) на испрашиваемом участке редких и охраняемых видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Татарстан; о периодах и путях массовой сезонной миграции животных, местах их массового размножения; о периодах и местах миграции и размножения охраняемых и охотничьих видов животных, их кормовых угодьях; о видовом составе и плотности населения охотничьих животных могут быть получены только в рамках натурных обследований.

Информируем, что у Комитета отсутствуют полномочия по утверждению ключевых орнитологических территорий и участков водно-болотных угодий, а также ведению их реестра. В то же время, список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, утверждён постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 №1050. Информация о ключевых орнитологических территориях находится на сайте СОПР России в разделе «Ключевые орнитологические территории России» (<http://www.gbce.ru/kotr/tatarst.php>).

Дополнительного сообщаем, что во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» и в соответствии с Экологическим кодексом Республики Татарстан при осуществлении хозяйственной деятельности в проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания согласно постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.09.2000 №669. Планируемые мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания подлежат согласованию с Комитетом.

Также, в соответствии со ст.56 Федерального закона от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, обязаны возмещать нанесенный ущерб в соответствии с таксами и методиками исчисления ущерба животному миру.

В целях приведения проектной документации в соответствие с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также выявления фаунистических данных непосредственно в зонах проектов, формирования списка компенсационных мероприятий, экспертной оценки проектных документов, рекомендуем Вам обратиться в Государственное бюджетное учреждение «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (тел. 8 /843/ 211-69-07, Бурдина Светлана Викторовна).

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель председателя

Р.Г. Шарафутдинов



Д.И. Исмагилов
(843) 211 68 62

Перечень видов растений, животных и грибов, включенных в Красную книгу Республики Татарстан, зафиксированных в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан

Животные, всего видов 25, в т.ч.:

Класс Млекопитающие – 6 видов: заяц-беляк, мышовка степная, хомячок серый, пеструшка степная, хомячок Эверсмана, медведь бурый;

Класс Птицы – 14 видов: гусь серый, лунь полевой, лунь луговой, осоед обыкновенный, змеяед, беркут, могильник, кобчик, пустельга обыкновенная, клинтух, горлица обыкновенная, сова белая, подорлик большой, сизоворонка;

Класс Рептилии – 1 вид: гадюка обыкновенная;

Беспозвоночные – 4 вида: скакун лесной, хвостonosец подалирий, орденская лента голубая, сколия четырехточечная.

Растения, всего 22 вида:

Отдел Покрытосеменные – 22 вида: лук линейный, крестовник малоллиственный, береза приземистая, прутняк простертыи, пушица узколистная, пушица широколистная, триостренник приморский, кермек Гмелина, наяда большая, кувшинка белоснежная, пальчатокоренник мясокрасный, дремлик болотный, надбородник безлиственный, тайник яйцевидный, гнездовка настоящая (обыкновенная), перловник высокий, рдест остролиственный, рдест узловатый, грушанка малая, миндаль низкий, камнеломка болотная, мытник болотный.

Грибы, всего 1 вид: лобария легочная.

ИТОГО 48 видов.

Лист согласования к документу № 20-исх от 10.01.2022
Инициатор согласования: Исмагилов Д.И. Старший инспектор общего отдела
Согласование инициировано: 30.12.2021 16:48

Лист согласования			Тип согласования: смешанное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: последовательное				
1	Ахметсафина Р.Т.		Согласовано 10.01.2022 - 12:49	-
2	Чиспияков Р.Э.		Согласовано 10.01.2022 - 16:04	-
Тип согласования: последовательное				
3	Шарафутдинов Р.Г.		Подписано 10.01.2022 - 16:07	-

Письмо Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан №14-66 от 10.01.2022 г.

МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Ямашева пр., д.37 А, г. Казань, 420124



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
УРМАН ХУЖАЛЫГЫ
МИНИСТРЛЫГЫ
Ямашева пр., 37нчы А йорт, Казан шәһ, 420124

Тел. (843) 221-37-01, Факс 221-37-37, E-mail: Minleshoz@tatar.ru, сайт: Minleshoz.tatarstan.ru

10.01.2022 № 14-66
На № 01/21-623 И от 14.12.2021

Главному инженеру
ООО «Проект МНК»
Е.В.Ожередову

О направлении информации

Рассмотрев Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) в границах участка проектируемого объекта: «Обустройство куста скважин № 9589 Егоркинского нефтяного месторождения» защитных лесов и особо защитных участков леса сообщаем, что согласно представленной схеме рассматриваемый объект не затрагивает земли лесного фонда.

Первый заместитель министра



И.Н.Зарипов

Р.Р.Гарипова
(843) 221-37-42

Лист согласования к документу № 14-66 от 10.01.2022
Инициатор согласования: Гарипова Р.Р. Ведущий консультант
Согласование инициировано: 10.01.2022 12:14

Лист согласования			Тип согласования: смешанное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: параллельное				
1	Гильманшин Р.Р.		Согласовано 10.01.2022 - 17:42	-
2	Тюкаева Н.М.		Согласовано 10.01.2022 - 14:49	-
Тип согласования: последовательное				
3	Зарипов И.Н.		🔒 Подписано 10.01.2022 - 17:45	-

Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 15-47/10213 от 30.04.2020 г.



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minpriroda@mnr.gov.ru
телеграф 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213

на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России
Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гашенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административная территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

		район			
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнеколымский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Медвежья острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
	Республика Саха (Якутия)	Адлаиховский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Анабарский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Лаптевоморский	Минприроды России
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район, Ардонский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника	Минприроды России
17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина	Минприроды России
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский	Минприроды России

87	Чукотский автономный округ	Иульгинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иульгинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевское с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжьи острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минобнауки России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России

Заключение Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия
№ 01-02/10 от 11.01.2022 г.

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДӘНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

ул. Пушкина, д. 66/33, г. Казань, 420015

Пушкин ур., 66/33нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: (843) 264-74-17 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, http://okn.tatarstan.ru

11.01.2022 № 01-02/10

На № 00210042400010944 от 14.12.2021

Генеральному директору
ООО «Проект МНК»
Л.А. Кабирову
РТ, г. Альметьевск,
ул. Ленина, д. 60, а/я №104
e-mail: mnkproekt@yandex.ru

Заключение

**Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия
о наличии объектов культурного наследия на земельном участке, подлежащем
хозяйственному освоению, и о соответствии его планируемого использования
утвержденным режимам использования земель и градостроительным
регламентам в зонах охраны объектов культурного наследия**

На основании заявления от 14.12.2021 № 00210042400010944 в отношении испрашиваемого земельного участка по проекту «Обустройство куста скважин № 9589 Егоркинского нефтяного месторождения», расположенному в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан (согласно представленной схеме), сообщаем:

1. на испрашиваемом земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр). Сведениями об отсутствии на испрашиваемом земельном участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) не располагает;

2. испрашиваемый земельный участок не расположен в утвержденных границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, в границах защитных зон, в

границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры;

2.1. сведения о режимах использования (ограничения/обременения) не имеются;

3. в отношении испрашиваемого земельного участка в Комитете отсутствуют данные о проведенных историко-культурных исследованиях;

4. в отношении испрашиваемого земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», необходимо проведение историко-культурной экспертизы;

5. в случае обнаружения на испрашиваемом земельном участке выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия необходимо:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

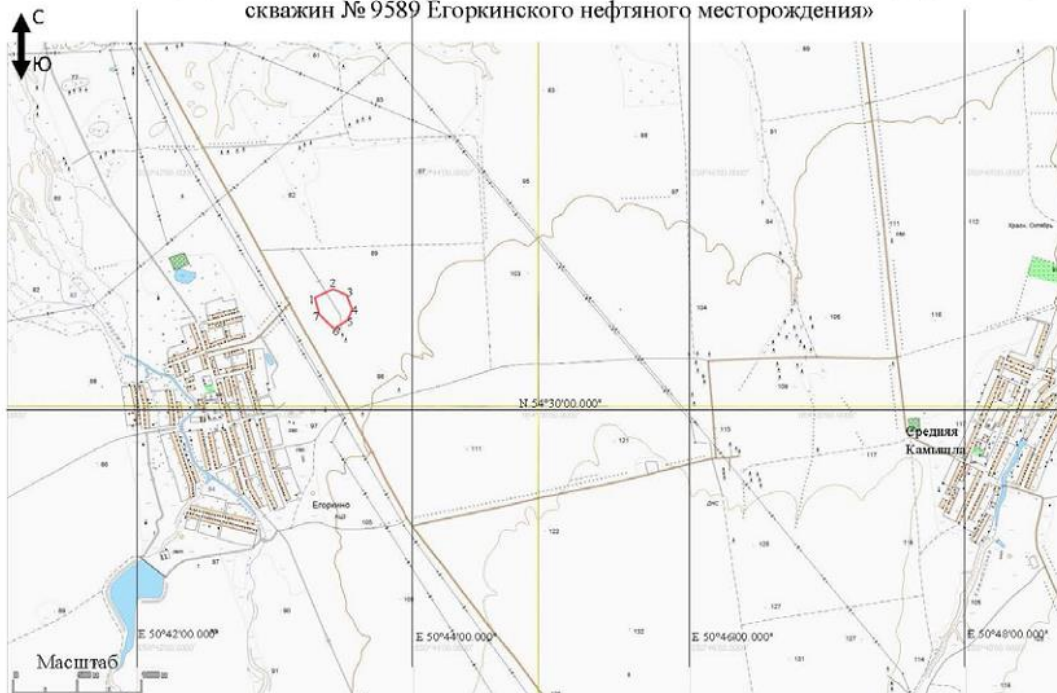
Председатель



И.Н. Гуцин

Ч.З. Рахматуллина,
8(843)222-58-84

Копия топографического плана участка предстоящей застройки по объекту «Обустройство куста скважин № 9589 Егоркинского нефтяного месторождения»



Контур участка предстоящей застройки

Географические координаты угловых точек контура участка предстоящей застройки
(Система координат ГСК-2021)

Номер точки	МСК 16 зона 2		ГСК 2021	
	X	Y	С.ш	В.д
Площадные объекты				
1.	2215119.7339	333906.9094	54°30'28.475"	50°43'17.013"
2.	2215264.2865	333973.0486	54°30'30.700"	50°43'24.976"
3.	2215367.5428	333921.6886	54°30'29.102"	50°43'30.767"
4.	2215409.1438	333810.7336	54°30'25.539"	50°43'33.193"
5.	2215373.3208	333730.2406	54°30'22.915"	50°43'31.286"
6.	2215265.6939	333663.4402	54°30'20.691"	50°43'25.375"
7.	2215151.5188	333776.0096	50°43'18.915"	54°30'24.261"

Акт

Государственной историко-культурной экспертизы
земель (земельных участков), подлежащих воздействию земляных, строительных,
мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса
Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных
в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных
работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об
отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр,
выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками
объекта культурного наследия, отводимых под реализацию проекта: **«Обустройство
куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском
районе Республики Татарстан.**

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. №569.

Дата начала проведения экспертизы	24.11.2022 г.
Дата окончания проведения экспертизы	30.12.2022 г.
Место проведения экспертизы	Нурлатский район, Республика Татарстан.
Заказчик экспертизы	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (по договору подряда № 82/22 от 21.09.2022 г. с ООО «Проект МНК»)

Сведения об эксперте:

Сведения об организации	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие Археобюро» (ООО «НПП Археобюро»). Место нахождения: 460006, г. Оренбург, пер. Саратовский, 5, оф. 101. ИНН 5610140907.
--------------------------------	--

ООО «НПП Археобюро» как эксперт – юридическое лицо соответствует требованию п.п. «б», п. 7. Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. №569 в части кадрового состава.

Сведения о физическом лице, удовлетворяющем требованиям пп. «а» п. 7 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. №569 и состоящем в трудовых отношениях с организацией.	
Фамилия, имя и отчество	Лылова Евгения Владимировна
Образование	Высшее
Специальность	020700 история
Ученая степень (звание)	-
Стаж работы	14 лет
Место работы и должность	ООО «НПП Археобюро», археолог
Данные об аттестации	<p>Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (приказ Министерства культуры Российской Федерации от 17 сентября 2020 г. №1108)</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; • документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; • документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; • документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; • земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса

	<p>Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;</p> <ul style="list-style-type: none"> • документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.
--	---

Эксперт предупрежден об ответственности за достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы в соответствии с п. 19-д Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. №569.

Отношение к заказчику:

Эксперт:

Не имеет родственных связей с заказчиком (его должностными лицами, работниками);

Не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;

Не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком;

Не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных капиталах) заказчика;

Не заинтересован в результатах исследований и решений, вытекающих из настоящего экспертного заключения, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

Основание проведения государственной историко-культурной экспертизы:

1. Федеральный закон от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 г. №569.

3. Договор между федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» и ООО «НПП Археобюро» № 8/22С от 15.11.2022 г;

4. Открытый лист №3151-2022, выданный Министерством культуры Российской Федерации 14.11.2022 г. на имя Е.В. Лыловой.

Цели и объект экспертизы:

Цель экспертизы – на основании ст. 28. Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в соответствии с ч. 56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 г. N 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» – определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных земельных участках, землях лесного фонда либо водных объектах или их частях объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в отношении земельного участка под объект: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан.

Объект экспертизы - земельный участок под объект: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан.

Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной и справочной литературы:

1. Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 03.08.2018 г. N 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 г. № 569 (в редакции от 10.03.2020 г.).
4. Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 20.02.2014 г. № 127.
5. Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденное постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 г. № 32.

Перечень документов, представленных на экспертизу

- Письмо ООО «Проект МНК» за исх. № 1203 от 20.12.2022 года о предоставлении координат поворотных точек земельного участка отводимого под проектируемый объект: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан;

- Проектное решение предоставленное ООО «Проект МНК» по объекту «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан;

- Копия письма Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 11.01.2022 № 01-02/10;

- Копии градостроительного плана земельного участка, на котором предполагается проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ;

- Выписка из ЕГРН от 20.12.2022 № 99/2022/512859842 по земельному участку с кадастровым номером 16:32:080704:374;

- Выписка из ЕГРН от 20.12.2022 № 99/2022/512874389 по земельному участку с кадастровым номером 16:32:080704:90;

- Выписка из ЕГРН от 20.12.2022 № 99/2022/512862936 по земельному участку с кадастровым номером 16:32:080704:33;

- Выписка из ЕГРН от 20.12.2022 № 99/2022/512872002 по земельному участку с кадастровым номером 16:32:000000:463;

**Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения
и результаты экспертизы:**

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы, отсутствуют.

Сведения о проведенных исследованиях:

В процессе государственной историко-культурной экспертизы:

- выполнен анализ действующей нормативной правовой базы в сфере охраны и сохранения объектов культурного (археологического) наследия;
- выполнен анализ документов и материалов, полученных для проведения экспертизы;
- проведены археологические полевые работы - археологические разведки на территории земельных участков, отводимых под реализацию проекта: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан, проводилось на основании открытого листа №3151-2022, выданный Министерством культуры Российской Федерации 14.11.2022 г. на имя Е.В. Лыловой;
- оформление заключения экспертизы в виде акта.

**Факты и сведения, выявленные и установленные в результате
проведенных исследований:**

В полевой сезон 2022 г. по заказу Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» проведено археологическое обследование территории земельных участков, подлежащих хозяйственному освоению по объекту: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан, с целью установления наличия или отсутствия объектов археологического наследия.

Обследование проводилось на основании Открытого листа № 3151-2022 от 14.11.2022 г., выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя

Е.В.Лыловой. В состав разведочного отряда также входили: Д.А. Солдатов, Д.А. Шейко, Д.Р. Наврузов, И.В. Косянов, М.В. Косянов, Ю.Р. Фахретдинова, А.Н. Мажиров, А.А.Степанова.

Объектом археологического обследования являлся непосредственно земельный участок, подлежащий хозяйственному освоению, в пределах границ землеотвода проектируемого объекта: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения». Проектируемый объект расположен на территории муниципального образования Нурлатский район Республики Татарстан, в пределах земельных участков с кадастровыми номерами: 16:32:080704:374, 16:32:080704:90, 16:32:080704:33, 16:32:000000:463.

Финансирование работ осуществлялось заказчиком.

Проектируемый объект состоит из линейных частей и площадного объекта, расположенных в пределах единого землеотвода. Линейная часть состоит из: проектируемой воздушной линии электропередачи (ВЛ-10 кВ), общей протяженностью - 218,5 м, проектируемого подземного нефтепровода, общей протяженностью – 68,7 м. Таким образом совокупная протяженность линейных частей составляет – 287,2 м. Площадная часть представляет из себя проектируемую площадку куста скважин №9589, общей площадью – 0,56 Га. Общая площадь территории обследования составила – 0,044 кв.км. Обследованию подверглась фактическая территория землеотвода проектируемых объектов.

При подготовке и проведении работ ставились следующие задачи:

- изучение результатов предыдущих археологических исследований в Нурлатском районе Республики Татарстан;
- ознакомление с архивными данными по памятникам археологии, расположенными как в вышеуказанном муниципальном образовании, так и конкретно в пределах обследуемого участка;
- составление географической и топографической характеристик района работ;
- разработка маршрутов обследования согласно ландшафтно-топографической ситуации в районе работ;
- определение методики исследований;
- проведение полевых работ, включающих в себя визуальное обследование местности, шурфовку, фотофиксацию обследованных объектов;
- предоставление заказчику отчета о проведенных археологических исследованиях с указанием результатов и рекомендаций;
- получение комплекса данных, необходимых для проведения государственной историко-культурной экспертизы и составления документации о выполненных

археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на заявленных земельных участках.

Работы проводились в три этапа: 1) предварительные архивно-библиографические изыскания; 2) полевые исследования; 3) камеральные работы, подготовка графических приложений, написание научного отчета.

Обследованный участок отображен на 22 фотоснимках, зафиксированных на 6 точках фотофиксации. (Приложение 6, рис 5-6, 8-29).

На обследованных участках заложено 4 шурфа размерами 1 x 2 м. (Приложение 6, рис 5-6, 30-61). Данные о наличии архивных археологических шурфов, в зоне обследования проектируемых объектов, отсутствуют.

В приложении представлены копии оригиналов проектного решения, предоставленного заказчиком работ в масштабе 1:1000 (Приложение 3).

Для полного отражения ситуации отчет дополнен обзорными и ситуационными картами, космоснимками, а также кадастровыми картами земельных участков и кадастровых кварталов, с нанесением участков проведения работ. На картографический материал нанесены точки фотофиксации, шурфы, а также известные объекты культурного наследия. Представленные в приложении картографические материалы, в количестве 9-и штук, имеют масштаб 1:2000000, 1:20000, 1:5000, 1:2500. (Приложение 6, рис 1-7).

При проведении работ применялась методика, соответствующая требованиям Научного совета по полевым исследованиям отделения историко-филологических наук Российской академии наук, а также велась необходимая полевая документация и фотофиксация.

Предварительно, перед полевыми исследованиями, были проведены работы с архивными, музейными и печатными материалами, относящимися к памятникам археологии, которые находятся в тех местах, где предполагалось обследование.

При проведении полевых работ участники обследования руководствовались «Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденным постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от «20» июня 2018 г. № 32, Федеральным законом №73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и другими действующими нормативными документами.

Перед началом обследования осмотрены отводимые участки земной поверхности при помощи компьютерных программ «Google планета Земля» и «SASPlanet» (использовались космоснимки с хорошим качеством изображения).

Составлены очерки по физико-географическому описанию района работ, истории археологического изучения Нурлатского района Республики Татарстан.

Археологические полевые работы (археологическая разведка) для линейных и площадных объектов осуществлялись в пределах границ землеотвода проектируемого объекта.

Комплексное археологическое обследование включало в себя: тщательный визуальный осмотр местности, осмотр почвенных обнажений, осыпей, поверхности пашни, склонов оврагов и ложбин, обваловок существующих скважин. На задернованной поверхности осматривались все повреждения поверхности грызунами, земля вокруг их нор.

Процесс работ сопровождался фотофиксацией, которая проводилась с масштабной рейкой с делением 1 сантиметр. Места проведения археологической разведки фиксировались на ситуационной карте: объекты фотографирования, шурфы. Направление фотофиксации указывалось в аннотациях к фотографиям (Приложение 6).

В процессе разведки выполнено описание маршрута, характеристика его рельефа и топографические особенности, фотофиксация разреза шурфа или зачистки с масштабной рейкой и их рекультивация.

В случае отсутствия в шурфе культурного слоя фиксировались две стенки для получения общих представлений о стратиграфии (п. 3.12. Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденного постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 № 32). После проведенного обследования проведена рекультивация шурфов и зачисток. Фотографии представлены в приложении 6.

В ходе предварительных работ были изучены архивные материалы археологических обследований Нурлатского района Республики Татарстан, проводившихся в предшествующие годы. Согласно архивным данным установлено, что непосредственно на земельных участках, отводимых под проектируемый объект: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан, объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также выявленные объекты культурного наследия неизвестны.

Согласно письму исх. № 01-02/10 от 11.01.2022 г., Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) сведениями о наличии

(отсутствии) на земельных участках, предназначенных под размещение проектируемого объекта «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан, объектов археологического наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия, не располагает.

Согласно архивным данным, ближайшим к проектируемому объекту памятником археологии является:

– объект культурного (археологического) наследия «Егоркинское поселение I» (Отчёт ТАЭ 1965 г.— Архив ИА, Р-1, 4135, л. 105) – памятник расположен в 1,55 км к северо-западу от границ землеотвода объекта обследования, то есть на значительном удалении.

Поиск археологических объектов производился путем тщательного визуального осмотра местности и шурфовки.

Природно-географическая характеристика Нурлатского район Республики Татарстан. Нурлатский район (Приложение 6, рис. 1) развитый социально-экономический муниципальный район общей площадью 2308,9 м², расположен на юге Республики Татарстан, на территории Западного Закамья и Самарского Заволжья, охватывает бассейн среднего течения реки Большой Черемшан, Кондурча и нижнее течение реки Большая Сульча. Граничит с Алькеевским, Алексеевским, Аксубаевским, Черемшанским районами Республики Татарстан, с Кошкинским и Челно-Вершинским районами Самарской области и Новомалыклинским районом Ульяновской областями.

Климат района умеренно континентальный, с достаточно мягкой зимой и средними температурами января –12 °С. Лето характеризуется устойчивым температурным режимом, сезонное количество осадков в виде дождя и града составляет 80 мм.

Геоморфологически входит в Черемшанский облесенный равнинный район смешанных лесов (лесистость 41,1 %). Район представляет собой зону черноземов и лежит в южной части лесостепной зоны, где имеются залежи нефти, бентонитовой и керамзитовой глины. Преобладают серые лесные пылевато-глинистые и суглинистые почвы, но местами есть и лужи деградированных черноземов, свидетельствующие о захождении на территорию района в прошлом и степных клиньев [Сенатор С.А. Флористическое богатство физико-географических районов и схема флористического районирования Среднего Поволжья // Поволжский экологический журнал. 2016 г. - №1. - С.94-105].

Нурлатский район находится в Закамской геолого-геоморфологической зоне Среднего Поволжья. Она занимает здесь центральную часть Закамской плиоценовой равнины [Ступишин А.В. Сетка физико-географических районов Среднего Поволжья в м-бе 1:1500000 // Учёные записки Казанского Университета, т.120, кн.2. Казань, 1960] и территориально охватывает бассейны рек Большой и Малый Черемшан в пределах Республики Татарстан. Основную роль в формировании оснований современных дневных поверхностей здесь играют неогеновые отложения Акчагыльской свиты и пермские отложения Казанского и Татарского ярусов [Геологическая карта Республики Татарстан. М 1:1700000. Физико-географическое районирование Среднего Поволжья. Казань, 1974. - с. 147-151].

В физико-географическом отношении район занимает южную часть Западного Закамья и подразделяется на две зоны: «Западно-Закамский лесостепной район» и «Черемшанский равнинный район смешанных лесов». В первую из них, входят: южная часть Алексеевского, юговосточная часть Спасского, юго-западная часть Чистопольского, а также почти целиком Аксу-баевский и Нурлатский районы Татарстана. Она расположена в бассейнах правых притоков р. Малый Черемшан и верховьях р. Большой Черемшан. Рельеф зоны, сформирован в основном четвертичными отложениями и характеризуется как слабо расчленённый без выраженных овражно-речных врезов. Климат относится к типу умеренно-континентальных. Все реки этой зоны принадлежат к бассейну реки Большой Черемшан. Все реки - Малый Черемшан, Малая и Большая Сульча, текут в основном направлении с северо-востока на юго-запад. Почвенный покров в большинстве случаев связан с глинистыми и тяжелосуглинистыми чернозёмами с мощностью гумусового слоя от 35 до 45 см.

В историческом прошлом, как и в наше время, это типичная лесостепь с высокой степенью сельскохозяйственной освоенности. Вторая, более восточная зона - уходит в верховья бассейна реки Большой Черемшан. Она характеризуется теми же основными природногеографическими факторами, что и первая, но в значительной степени более залесена, чем она. В целом, весь описываемый регион является самой теплой, в пределах республики Татарстан, зоной и во все исторические периоды был достаточно благоприятен для жизни и деятельности человека.

Справка об археологическом изучении Нурлатского район Республики Татарстан.

Регион бассейна реки Черемшан наиболее богат археологическими памятниками средневековья и, особенно, именьковской и болгарской археологических культур. Первые сведения об археологических памятниках в данном регионе относятся ещё к XIV веку. На Каталонском портулане (карте) составленном в 30-е годы XIV века, было отмечено место

Билиарского городища как остатков погибшего Великого города [Халиков А.Х. О судьбе Великого города после монгольского нашествия / Из археологии Нижнего прикамья. Казань, 1984. С.88]. Сведения о некоторых археологических памятниках в окрестностях Билиарска, в частности о Балингузском кладбище и городище, имеются в некоторых русских актовых документах XVII века [Халиков А.Х. О судьбе Великого города после монгольского нашествия / Из археологии Нижнего прикамья. Казань, 1984. С.95]. Первые шаги по научному изучению археологических памятников бассейна реки Черемшан были предприняты в середине XVIII века В.Н. Татищевым, обратившим внимание на Билиарское городище и его древности [Татищев В.Н. История Российская. Т.1. М., 1962.] и Н.П. Рычковым, осуществившим специальную археологическую поездку по Черемшану в 1769 г. Он посетил и описал, кроме Билиарского и Балингузского городищ (наиболее крупных и поэтому широко известных) и ряд малых городищ - Нижнекачеевское, Старокамкинское и другие [Рычков Н. Журнал или дневник записок путешествия по разным провинциям Российского государства. СПб., 1770].

Упоминания о наличии археологических памятников на территории будущего Нурлатского района республики Татарстан (тогда Чистопольского уезда Казанской Губернии) встречаются в источниках XIX века: есть указания на пять курганов у села Старое Альметьево, упоминаются курган и курганная группа около деревни Курнали-Амзя, курганная группа у села Новое Альметьево, а также городище рядом с деревней Новое Альметьево на мысу, образованном рекой Мараса.

После Н.П. Рычкова, вплоть до 70-х годов XIX столетия, специальных работ по выявлению и изучению археологических памятников почти не проводилось, за исключением поездок отдельных казанских краеведов в Билиарск и его окрестности. Таковы, например, поездки Н. Рыбушкина в 1832 году, А. Второва в 40-е годы, Н.Ф. Толмачёва в 50-е годы [Исследования Великого города. М., 1976. С.9-16]. В 70-е годы XIX века выходят две важные историко-археологические работы, в которых нашли отражение и от дельные археологические памятники региона. Первая, статья К.И. Невоструева [Невоструев К.И. О городищах древнего Волжско-Болгарского и Казанского царств в нынешних губерниях Казанской, Симбирской, Самарской и Вятской // Труды I Археологического съезда. М., 1871. Т. II], где даются сведения о ряде городищ. Ещё более полные сведения о более чем 15 археологических памятников региона содержатся в известной книге профессора Казанского университета С.М. Шпилевского [Шпилевский С.М. Древние города и другие болгарско-татарские памятники в Казанской губернии. Казань, 1877].

Созданное в 1878 году Общество археологии, истории и этнографии при Казанском Императорском университете время от времени обращало внимание на изучение

археологических памятников и наиболее отдалённых уголков Казанской губернии. Отдельные находки с изучаемой территории попадали в крупные коллекционные собрания конца XIX - начала XX веков: коллекцию казанского купца В.И. Заусайлова, казанского краеведа А.Ф. Лихачёва и другие. Вместе с тем следует отметить, что вплоть до 60-х годов XX века специальных и тем более целенаправленных поисков археологических памятников и подробного изучения данного региона не проводилось.

В 1906 году в Чистопольском уезде Казанской губернии в «дер. Элмед близ Билярска» (татарское название одного из двух близко расположенных населённых пунктов – Нового Альметева или Старого Альметева) был найден клад серебряных куфических монет (сохранилось 150 монет), получивший название Элмедского клада и датируемый В.С. Кулешовым второй четвертью IX века нашей эры. В том же году в Старом Альметееве «при разрытии бугра в поле близ села» был найден клад в 167 серебряных куфических монет, сокрытый в конце 980-ых годов нашей эры.

Планомерные разведочные работы здесь начала осуществлять Татарская археологическая экспедиция, работавшая в 60-е годы под руководством А.Х. Халикова. В 1962 году здесь работало три археологических отряда под руководством А.Х. Халикова, Р.Г. Фахрутдинова и С.В. Морозовой. В результате этих работ было выявлено несколько десятков археологических памятников эпох бронзы и периода Волжской Булгарии [Халиков А.Х. Древняя история Среднего Поволжья. М., 1969; Халиков А.Х. Исследования казанских археологов на территории Татарии в 1961-1967 гг. // Очерки истории Поволжья и Приуралья. Казань, 1969]. В 60-80-е годы XX века эпиграфические памятники региона осматривались сотрудниками ИЯЛИ КФАН СССР Г.В. Юсуповым и Ф.С. Хакимзяновым [Юсупов Г.В. Итоги полевых эпиграфических исследований (1961-1963 гг.) // Итоговая научная сессия КИЯЛИ АН СССР за 1963 год (Краткое содержание докладов). Казань, 1964.].

В 1963 году разведочными отрядами ТАЭ под руководством П.Н. Старостина и Г.Р. Ишмуратовой был обследован бассейн реки Сульча, правого притока реки Большой Черемшан [Ишмуратова Г.Р. Дневник разведок по р. Б.Сульче в 1963 г. 19 л. // НФ МА РТ ИА АН РТ. Ф.5. Оп.2. Д.82; Старостин П.Н. Дневник разведок II разведочного отряда в районах Закамья ТАЭ. 1963. 16 л. // НФ МА РТ ИА АН РТ. Ф.5. Оп.2. Д.84.]. В результате здесь был открыт новый круг памятников именьковской культуры, нашедший затем отражение в известном своде П.Н. Старостина [Старостин П.Н. Памятники именьковской культуры // САИ. М., 1967. Вып. Д 1–32].

В том же году сотрудники Института языка, литературы и истории Казанского филиала АН СССР, под руководством Г.В. Юсупова, проводились интенсивные

разведочные работы на территории Закамья проводил, выявивший и изучивший десятки интересных булгаро-татарских эпиграфических памятников, а также ряд археологических памятников, в частности Селенгушское кладбище с обломками каменных надгробий – могильник болгарского времени – на восточной окраине села Селенгуш.

Тогда же территория района впервые была исследована двумя разведочными отрядами Татарской археологической экспедиции под руководством Старостина П.Н. (поиск памятников именьковской культуры) и Фахрутдинова Р.Г. (поиск памятников болгарской культуры). Всего этими отрядами в 1963 г. было выявлено два именьковских селища и одно именьковское местонахождение в окрестностях села Тюрясево, а также Тюрясевское селище и местонахождение болгарской культуры.

Наиболее масштабное изучение археологических памятников района было осуществлено отрядами Татарской археологической экспедиции в 1964 и в 1965 годах.

В 1964-1965 годах успешные археологические поиски в бассейне реки Малый Черемшан были проведены отрядом ТАЭ под руководством Р.Г. Фахрутдинова и Р.С. Габяшева.

В 1964 году изучалось левобережье реки Малый Черемшан от села Чувашский Брод до верховьев - в результате открыто и обследовано около 400 археологических памятников, в том числе более 260 памятников булгарской поры [Габяшев Р.С. Отчет III отряда ТАЭ о разведочных работах, проведенных в 1964 г. 55 л. // НФ МА РТ ИА АН РТ. Ф.5. Оп.2. Д.116.; Фахрутдинов Р.Г. Дневник №1 археологической экспедиции разведочного отряда 1) в водоразделе р.Утки и Бездна; 2) в бассейне р.Утки и Майны; 3) в бассейне левого берега р.М.Черемшан за 1964 г. 60 л. // НФ МА РТ ИА АН РТ. Ф.5. Оп.2. Д.122.; Фахрутдинов Р.Г. Дневник разведочного отряда археологической экспедиции Института в 1964 г. 50 л. // НФ МА РТ ИА АН РТ. Ф.5. Оп.2. Д.123].

В 1965 г. археологические памятники выявлялись по правому и левому берегу реки Большой Черемшан (окрестности сел и деревень Большое и Малое Чулпаново, Бурметьево, Гайтанкино, Егоркино, Кривое Озеро, Курманаево, Абляскино, Ерепкино, Михайловка, Средняя Камышла, Вишневая поляна, Караульная Гора, Старые Челны, Урняк, Биляр-Озеро, Русская Менча, Салдакаево). В ходе проведенного разведочного обследования было открыто 40 памятников, среди которых 3 оказались многослойными: 15 памятников срубной культуры, 14 памятников именьковской культуры, 6 памятников болгарской культуры, 2 памятника с культурным слоем, относящимся к срубной и болгарской культурам, 1 памятник – с именьковским и болгарским культурным слоем, а также 2 памятника, культурная принадлежность которого не определена.

В 1985 году разведочным отрядом Татарской археологической экспедиции было открыто болгарское Биляр-Озёрское селище I домонгольского периода в 1,2 км к северу – северо-западу от села Биляр-Озеро. На пашне на площади 52 500 кв. м была собрана гончарная керамика и выявлен слой в 25 см.

Результаты разведочных работ 1963-1985 годов вошли в IV выпуск «Археологической карты Татарии» изданной в 1990 г. и посвященный археологическим памятникам бассейна реки Большой Черемшан. Книга подготовлена А.Х. Халиковым, Ф.Ш.Хузиным, П.Н. Старостиным, Р.С. Габяшевым и С.В. Кузьминых.

В 1990-е и 2000-е годы здесь работали небольшие разведочные экспедиции Института истории АН РТ и Министерства культуры РТ, связанные с обследованием строящихся и проектируемых хозяйственных объектов.

В 1996 году проводилось обследование Новоальметьевского городища, при котором внешние признаки городища выявлены не были.

В 2000 году в ходе проведения полевых разведок К.Э. Истоминным и А.С. Губиным были открыты два поселения эпохи бронзы возле села Салдакаево. В пойме левого берега реки Большой Черемшан, К.Э. Истоминным был выявлен культурный слой поселения эпохи бронзы (Салдакаевское поселение I), разрушаемого строительством дороги. В том же году М.Ш. Галимовой были проведены раскопки памятника.

В этом же году А.С. Губиным был выявлен культурный слой поселения эпохи бронзы (Салдакаевское поселение II), в обнажении левого берега реки Большой Черемшан.

В период с 2000 по 2001 годы М.Ш. Галимовой и А.С. Губиным проводятся раскопочные полевые работы по археологическому изучению памятника «Салдакаевское поселение II»

В 2004 году А.М. Губайдулиным было проведено обследование Черемшанского вала, являвшегося частью Засечной черты XVI-XVII вв. Оборонительная насыпь была сильно потревожена в результате поздней хозяйственной деятельности.

В 2009 году археологические разведки на территории Нурлатского района проводил исследователь А.В. Лыганов. Целью археологических работ было обследование участка строительства двух автодорог «Заречный - Мамыковское участковое лесничество» и «Некрасовка - Светлое Озеро», проходящих в районе на наличие археологических памятников. Было выявлено два памятника археологии, относящихся к именьковской культуре - Зареческое и Светлоозерское селища [Лыганов А.В. Отчет об археологических разведках в Нурлатском р-не РТ в 2009 г. Казань, 2011. 34 л. // НФ МА РТ ИА АН РТ.].

В 2011-2012 годах разведочные исследования в Нурлатском, Аксубаевском и Черемшанском муниципальных районах проводил К.Э. Истомин [Истомин К.Э. Отчёт о

проведении разведочных археологических работ на территории муниципальных районов Республики Татарстан в 2011 и 2012 годах. Казань, 2015].

В 2012 году им же были проведены раскопки Светлоозёрского селища эпохи бронзы [Истомин К.Э. Отчёт о проведении археологических работ на Светлоозёрском селище в Нурлатском районе Республики Татарстан в 2012 году. Казань, 2015.].

В последнее время, особенно, начиная с 2012 года, после введения процедуры государственной историко-культурной экспертизы проектов строительства, в микрорайоне бассейна реки Большой Черемшан начали более-менее регулярно проводиться разведочные экспедиции, связанные обследованием территорий проектируемых хозяйственных объектов - в основном нефтедобычи и дорожного строительства.

В 2014 году исследователем Д.В. Серых было произведено археологическое обследование зоны строительства ВОЛС «Чистополь-Нурлат» на территории Алексеевского, Аксубаевского, Нурлатского районов Республики Татарстана. В ходе работ в Нурлатском районе Республики Татарстан было выявлено местонахождение керамики на территории села Мамыково (новое время), Русско-Менчинское I селище, новое местонахождение железных предметов у села Русская Менча (новое время) и другие [Серых Д.В. Отчет о разведках в 2014 году на территории Алексеевского, Аксубаевского, Нурлатского районов Республики Татарстан, Волжского района Самарской области, Завьяловского района Республики Удмуртия и Цивильского района Республики Чувашия по Открытому листу № 1021 Том 1-3. Казань, 2015 // НФ МА РТ ИА АН РТ].

Кроме того, М.Г. Жилин в 2015 году и К.Э. Истомин в 2015 и 2016 годах производили разведки на территориях подлежащих хозяйственному освоению [Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство Аканского нефтяного месторождения. Высоконапорные водоводы для системы ППД» в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2015; Истомин К. Э. Отчёт о выполненных археологических разведочных работах на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту: «Обустройство куста № 5 Курмышского нефтяного месторождения ПАО «МАКойл» в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2016; Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство кустов скважин №№1369, 1133 Некрасовского нефтяного месторождения» в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2015; Истомин К.Э.

Отчёт о выполненных археологических разведочных работах на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по проекту: «Обустройство Осеннего нефтяного месторождения. Высоконапорные водоводы для системы ППД» в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан, в 2015 году. Казань, 2016; Истомин К.Э. Отчёт о проведении разведочного археологического обследования земельных участков, подлежащих хозяйственному освоению по объекту: «Обустройство Степноозёрского месторождения нефти. Реконструкция кустов скважин 2.23А, 2.76, 2.29Б» в Нурлатском районе Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2016.],

В 2017 году на территории районов в пределах провинции бассейна реки Черемшан археологические исследования в зонах обустройства инфраструктуры нефтедобычи проводили Д.Ю. Ефремова [Ефремова Д.Ю. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №462, том 5: исследования в бассейне реки Черемшан и Самарском Заволжье, в Аксубаевском, Нурлатском и Черемшанском районах Татарстана, в Похвистневском и Богатовском районах Самарской области в 2017 году Казань, 2018] и К.Э. Истомин [Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №2279, в Нурлатском районе Республики Татарстан, в 2017 году. Казань, 2018; Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах в Аксубаевском, Актанышском, Арском, Буинском, Заинском, Кукморском, Лениногорском, Мамадышском, Новошешминском, Нурлатском, Спасском, Тукаевском, Черемшанском, Чистопольском районах Республики Татарстан в 2017 году, по Открытому листу №1280. Т.1-2. Казань, 2018; Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №1551, в городе Елабуга, Высокогорском, Дрожжановском, Елабужском, Заинском, Лаишевском, Мензелинском, Нурлатском районах Республики Татарстан, в 2017 году. Казань, 2018; Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №2194, в Апастовском, Верхнеуслонском, Высокогорском, Елабужском и Нурлатском районах Республики Татарстан, в 2017 году Казань, 2018; Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №2333, в Альметьевском, Елабужском, Нижнекамском, Нурлатском и Черемшанском районах Республики Татарстан, в 2017 году. Казань, 2018; Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных работах по Открытому листу №2351, в Альметьевском, Аксубаевском, Новошешминском, Нурлатском и Черемшанском районах Республики Татарстан, в 2017 году. Казань, 2018].

В 2022 году на территории района проводились обследования земельных участков, подлежащих хозяйственному освоению в зонах обустройства инфраструктуры нефтедобычи, под руководством Н.А. Горбунова и Н.А. Лифанова [Горбунова Н.А. Отчет о

результатах проведения охранно-разведочного археологического обследования земельного участка, отводимого под объект «Обустройство Зюзеевского нефтяного месторождения» 2022 г. Куст 1039 (Скв.1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042Г)» на территории Нурлатского муниципального района Республики Татарстан по Открытому листу № 1374-2022; Лифанова Н.А. Документация содержащая результаты разведочного археологического обследования земельных участков, отводимых под объект строительства «Узел слива нефти (УСН) на участке предварительной подготовки нефти «Пункт подготовки сбора нефти СП-925 Некрасовского нефтяного месторождения»» в Нурлатском районе Республики Татарстан. Работы проводились по Открытому листу №2570-2022 от 14.09.2022 г.]

В настоящее время на территории Нурлатского муниципального района известно более 200 объектов культурного (археологического) наследия. Наибольшее число памятников связано с эпохой средневековья, с культурой Волжской Булгарии, значительное количество памятников связано со срубной культурой эпохи бронзы. На третьем месте (по численности) – памятники именьковской культуры.

В настоящее время район остается перспективным для дальнейшего изучения.

Археологическое обследование земельных участков, подлежащих хозяйственному освоению в границах объекта: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан

Объект обследования располагается в Нурлатском районе Республики Татарстан, в левобережной части бассейна реки Большой Черемшан (в её среднем течении), в 700 м к востоку от северной окраины села Егоркино. Занимает участок пахотного поля, расположенного на надпойменной террасе реки Аксумла (левый приток реки Большой Черемшан).

Современное антропогенное воздействие в пределах территории обследования выражено в сельскохозяйственной распашке земли, функционировании грунтовой автомобильной дороги и подземных коридоров коммуникаций обслуживающих действующие объекты нефтегазовой промышленности, линий связи, а так же воздушных сетей электропередачи.

Проектируемый объект состоит из линейных частей и площадного объекта, расположенных в пределах единого землеотвода. Линейная часть состоит из: проектируемой воздушной линии электропередачи (ВЛ-10 кВ), общей протяженностью - 218,5 м, проектируемым подземным нефтепроводом, общей протяженностью – 68,7 м. Таким образом совокупная протяженность линейных частей составляет – 287,2 м. Площадная часть представляет из себя проектируемую площадку куста скважин №9589,

общей площадью – 0,56 Га. Общая площадь территории обследования составила – 0,044 кв.км. Обследованию подверглась фактическая территория землеотвода проектируемых объектов.

Координаты землеотвода проектируемого объекта «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан приведены в таблице ниже.

**Координаты характерных (поворотных) точек границ
землеотвода объекта обследования:**

N	координаты поворотных точек МСК - 16 (зона - 2)		координаты поворотных точек WGS - 84	
	х	у	широта	долгота
1	333896.6933	2215119.7756	54°30'28.147"	50°43'17.029"
2	333953.0392	2215216.4578	54°30'30.027"	50°43'22.342"
3	333962.3554	2215321.3324	54°30'30.392"	50°43'28.160"
4	333785.4865	2215402.1225	54°30'24.722"	50°43'32.832"
5	333703.1826	2215335.0766	54°30'22.020"	50°43'29.191"
6	333691.0482	2215229.9002	54°30'21.565"	50°43'23.360"

В ходе предварительных работ были изучены архивные материалы археологических обследований Нурлатского района Республики Татарстан, проводившихся в предшествующие годы. Согласно архивным данным установлено, что непосредственно на земельных участках, отводимых под проектируемый объект: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан, объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также выявленные объекты культурного наследия неизвестны.

Согласно архивным данным, ближайшим к проектируемому объекту памятником археологии является:

– объект культурного (археологического) наследия «Егоркинское поселение I» (Отчёт ТАЭ 1965 г.— Архив ИА, Р-1, 4135, л. 105) – памятник расположен в 1,55 км к северо-западу от границ землеотвода объекта обследования. Указанное расстояние от землеотвода проектируемого объекта до границы территории памятника, является достаточным для обеспечения сохранности объекта культурного (археологического) наследия «Егоркинское поселение I» при производстве строительных работ по проектируемому объекту «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан.

Согласно письму исх. № 01-02/10 от 11.01.2022 г., Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) сведениями о наличии (отсутствии) на земельных участках, предназначенных под размещение проектируемого объекта «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан, объектов археологического наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия, не располагает.

Фотофиксация велась параллельно обследованию территории землеотвода проектируемых объектов, точки фотофиксации также нанесены на ситуационную карту и ситуационный план. Обследованный участок отображен на 22 фотоснимках, зафиксированных на 6 точках фотофиксации (Приложение 6, рис 5-6, 8-29).

Маршрут обследования проходил непосредственно в пределах территории единого землеотвода проектируемых объектов и проходил в общем направлении с северо-запада на юго-восток. Граница территории землеотвода представляет собой шестиугольник неправильной формы, вытянутый по направлению с северо-запада на юго-восток, расположенный на участке пахотного поля. В 50 м. к юго-востоку от южной части землеотвода располагается действующий куст нефтедобывающих скважин, к которому ведет грунтовая дорога проходящая через центральную часть территории землеотвода, в общем направлении с юго-восток на северо-запада. Поля с обеих сторон от дороги подвергаются многолетней сельскохозяйственной распашке. Сама дорога отсыпана песчано-гравийной смесью и щебнем. В северо-восточной части обследуемой территории пролегает грунтовая автодорога ответвляющаяся от отсыпной автодороги описываемой выше. По юго-западной окраине землеотвода, в направлении с юго-восток на северо-запада проходит действующая воздушная линия электропередачи и подземный нефтепровод. К данным коммуникациям планируется подключение проектируемой ВЛ-10 кВ и проектируемого нефтепровода соответственно. В центральной части площадки землеотвода проектируется постройка куст скважин №9589. Рельеф местности на осмотренном участке равнинный, с плавным повышением к юго-востоку. К востоку от границ территории обследования проходит небольшой сухой овражек, образованный стоком сезонных вод.

Поверхность проектируемого землеотвода была тщательно осмотрена на предмет выявления подъемного материала. Осматривались все почвенные обнажения: норы, колеи дорог, обваловки, осыпи, береговые обнажения, поверхности пашни, склонов оврагов и

ложбин и т.д. На задернованной поверхности осматривались все повреждения поверхности грызунами, земля вокруг их нор. По результатам обследования подъемный материал, представляющий историко-культурную ценность, не обнаружен.

Сведения о наличии археологических шурфов известны по архивным данным (заложённых в ходе исследований, проводимых в прошедшие годы), располагающихся на территории проектируемого объекта, либо в непосредственной близости от него, отсутствуют.

В пределах исследуемой территории были выполнены и исследованы 4 археологических разведочных шурфа (Приложение 6, рис 5-6, 30-61).

Шурф № 1 (рис. 30-37)

Шурф расположен в 0,88 км к востоку от северной окраины с. Егоркино, в 2,88 км к югу от р. Бол. Черемшан, на ровном участке залежного поля. Шурф размерами 2x1 м, глубиной до 0,4 м, включая прокоп материка. Координаты шурфа в системе WGS-84: N54°30'25,0272"; E50°43'32,1312".

Стратиграфия шурфа

Северная стенка (рис. 34).

1-й слой – темно-серый гумусированный суглинок мощностью 20-25 см (пахотный слой).

2-й слой – серо-коричневый суглинок (материк), залегает на глубине 20-25 см.

Восточная стенка (рис. 35).

1-й слой – темно-серый гумусированный суглинок мощностью 20-25 см (пахотный слой).

2-й слой – серо-коричневый суглинок (материк), залегает на глубине 20-25 см.

Культурный слой и археологический материал отсутствуют.

После завершения исследований шурф рекультивирован (рис. 36-37).

Шурф № 2 (рис. 38-45)

Шурф расположен в 0,79 км к востоку от северной окраины с. Егоркино, в 2,92 км к югу от р. Бол. Черемшан, на ровном участке залежного поля. Шурф размерами 2x1 м, глубиной до 0,5 м, включая прокоп материка. Координаты шурфа в системе WGS-84: N54°30'23,3604"; E50°43'26,1120".

Стратиграфия шурфа

Северная стенка (рис. 42).

1-й слой – темно-серый гумусированный суглинок мощностью 30-40 см (пахотный слой).

2-й слой – светло-коричневый суглинок (материк), залегает на глубине 30-40 см.

Восточная стенка (рис. 43).

1-й слой – темно-серый гумусированный суглинок мощностью 35-40 см (пахотный слой).

2-й слой – светло-коричневый суглинок (материк), залегает на глубине 35-40 см.

Культурный слой и археологический материал отсутствуют.

После завершения исследований шурф рекультивирован (рис. 44-45).

Шурф № 3 (рис. 46-53)

Шурф расположен в 0,71 км к востоку от северной окраины с. Егоркино, в 2,78 км к югу от р. Бол. Черемшан, на ровном участке залежного поля. Шурф размерами 2x1 м, глубиной до 0,56 м, включая прокоп материка. Координаты шурфа в системе WGS-84: N54°30'28,2708"; E50°43'21,5904".

Стратиграфия шурфа

Северная стенка (рис. 50).

1-й слой – темно-серый гумусированный суглинок мощностью 46 см (пахотный слой).

2-й слой – серо-коричневый суглинок (материк), залегает на глубине 46 см.

Восточная стенка (рис. 51).

1-й слой – темно-серый гумусированный суглинок мощностью 46 см (пахотный слой).

2-й слой – серо-коричневый суглинок (материк), залегает на глубине 46 см.

Культурный слой и археологический материал отсутствуют.

После завершения исследований шурф рекультивирован (рис. 52-53).

Шурф № 4 (рис. 54-61)

Шурф расположен в 0,82 км к востоку от северной окраины с. Егоркино, в 2,73 км к югу от р. Бол. Черемшан, на ровном участке залежного поля. Шурф размерами 2x1 м, глубиной до 0,6 м, включая прокоп материка. Координаты шурфа в системе WGS-84: N54°30'29,6964"; E50°43'27,6888".

Стратиграфия шурфа

Северная стенка (рис. 58).

1-й слой – темно-серый гумусированный суглинок мощностью 40 см (пахотный слой).

2-й слой – светло-коричневый суглинок (материк), залегает на глубине 40 см.

Восточная стенка (рис. 59).

1-й слой – темно-серый гумусированный суглинок мощностью 40 см (пахотный слой).

2-й слой – светло-коричневый суглинок (материк), залегает на глубине 40 см.

Культурный слой и археологический материал отсутствуют.

После завершения исследований шурф рекультивирован (рис. 60-61).

Участниками работ была тщательно обследована вся территория под объект и прилегающая к нему территория, включая все обнажения грунта природного и техногенного характера. В ходе обследования зафиксированы следы современной хозяйственной деятельности, отсутствие на участках обследования древних следов деятельности человека: руинированных остатков архитектурных конструкций, погребальных сооружений и других элементов материальной культуры; отсутствие на поверхности подъемных сборов; отсутствие культурного слоя и одиночных артефактов в шурфах.

В результате проведенного обследования, в пределах землеотвода проектируемого объекта: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан, объектов культурного (археологического) наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного (археологического) наследия, не обнаружено.

Обоснования вывода экспертизы:

В результате проведенных ООО «НПП Археобюро» в 2022 г. полевых археологических работ (археологическая разведка) были обследованы земельные участки, отводимые под размещение проектируемого объекта: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан

Обследование проводилось на основании Открытого листа № 3151-2022 от 14.11.2022 г., выданного Министерством культуры Российской Федерации на имя Лыловой Евгении Владимировны.

Проектируемый объект состоит из линейных частей и площадного объекта, расположенных в пределах единого землеотвода. Линейная часть состоит из: проектируемой воздушной линии электропередачи (ВЛ-10 кВ), общей протяженностью - 218,5 м, проектируемым подземным нефтепроводом, общей протяженностью – 68,7 м. Таким образом совокупная протяженность линейных частей составляет – 287,2 м. Площадная часть представляет из себя проектируемую площадку куста скважин №9589, общей площадью – 0,56 Га. Общая площадь территории обследования составила – 0,044 кв.км. Обследованию подверглась фактическая территория землеотвода проектируемых объектов.

В результате предварительного изучения архивных материалов установлено, что на земельных участках, предназначенных под размещение объекта проектирования: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан, объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также выявленные объекты культурного наследия неизвестны.

Согласно архивным данным, ближайшим к проектируемому объекту памятником археологии является:

– объект культурного (археологического) наследия «Егоркинское поселение I» (Отчёт ТАЭ 1965 г.— Архив ИА, Р-1, 4135, л. 105) – памятник расположен в 1,55 км к северо-западу от границ землеотвода объекта обследования. Указанное расстояние от землеотвода проектируемого объекта до границы территории памятника, является достаточным для обеспечения сохранности объекта культурного (археологического) наследия «Егоркинское поселение I» при производстве строительных работ по проектируемому объекту «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан.

Согласно письму исх. № 01-02/10 от 11.01.2022 г., Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) сведениями о наличии (отсутствии) на земельных участках, предназначенных под размещение проектируемого объекта «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан, объектов археологического наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия, не располагает.

Комплексное археологическое обследование включало в себя: тщательный визуальный осмотр местности, осмотр почвенных обнажений, осыпей, поверхности пашни, склонов оврагов и ложбин, обваловок и т.д. На задернованной поверхности осматривались все повреждения поверхности грызунами, земля вокруг их нор.

Обследованный участок отображен на 22 фотоснимках, зафиксированных на 6 точках фотофиксации. (Приложение 6, рис 5-6, 8-29). На обследованных участках заложено 4 шурфа размерами 1 x 2 м. Выполненные стратиграфические разрезы (Приложение 6, шурфы № 1-4) показали отсутствие культурного слоя и какого-либо археологического материала, что подтверждено материалами фотофиксации: общие виды раскопанных

шурфов, а также непосредственно самих разрезов крупным планом. После проведения исследования производилась рекультивация шурфов, что подтверждено соответствующими материалами фотофиксации.

Данные о наличии архивных археологических шурфов, в зоне обследования проектируемых объектов, отсутствуют.

Количество стратиграфических разрезов соответствует методическим рекомендациям (п. 3.20. Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации, утвержденного постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 № 32).

В результате проведенного обследования, в пределах землеотвода проектируемого объекта: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан, объектов культурного (археологического) наследия и объектов, обладающих признаками объектов археологического наследия, не обнаружено.

Таким образом, осуществление каких-либо охранных мероприятий (археологические раскопки, наблюдение, разработка документации или разделов документации, обосновывающих меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия и пр.) в связи с предстоящими строительными работами на данном участке не требуется.

Вывод экспертизы:

Экспертизой установлено, что на земельных участках, отводимых под объект: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ, объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия отсутствуют.

Проведение земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ при определении отсутствия или наличия выявленных объектов археологического наследия на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ в пределах земельного участка, предназначенного под объект: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан **возможно (положительное заключение)**.

Приложения:

1. Приложение 1. Копия Открытого листа № 3151-2022 от 14.11.2022 г., выданного Министерством культуры РФ на имя Е.В. Лыловой - (на 1 листе);
2. Приложение 2. Копия письма ООО «Проект МНК» о предоставлении координат № 1203 от 20.12.2022 г. - (на 1 листе);
3. Приложение 3. Копия проектного решения предоставленного ООО «Проект МНК» по проектируемому объекту «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан - (на 1 листе);
4. Приложение 4. Копия письма КРТ ООКН № 01-02/10 от 11.01.2022 г. - (на 3 листах);
5. Приложение 5. Копии градостроительного плана земельного участка, на котором предполагается проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ - (на 1 листе);
6. Приложение 6. Иллюстрации. - (на 34 листах);
7. Приложение 7. Выписки из ЕГРН по земельным участкам с кадастровыми номерами: 16:32:080704:374, 16:32:080704:90, 16:32:080704:33, 16:32:000000:463. - (на 43 листах).

Государственный
эксперт

**Лылова Евгения
Владимировна**

Подписан: Лылова Евгения Владимировна
Дата: 2022.12.30 11:33:00+05'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.0

**ООО "НПП
АРХЕОБЮРО"**

Подписан: ООО "НПП
АРХЕОБЮРО"
Дата: 2022.12.30 11:33:26+05'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.0

Дата оформления Акта экспертизы: 30.12.2022 г.



01.02.2023 № 01-04/429

На № 157/23 от 11.01.2023

Генеральному директору
ООО «Проект МНК»
Л.А. Кабирову
423450, РТ, г. Альметьевск,
ул. Мусы Джалиля, д. 11, оф. 33
e-mail: linarkabirov@mail.ru

Заключение на акт государственной историко-культурной экспертизы

На основании запроса о предоставлении государственной услуги «Заключение на акт государственной историко-культурной экспертизы» в соответствии с пунктами 29, 30 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе», рассмотрен акт государственной историко-культурной экспертизы «АКТ государственной историко-культурной экспертизы земель (земельных участков), подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, отводимых под реализацию проекта: «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» в Нурлатском районе Республики Татарстан» от 30.12.2022, в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан, подготовленный ООО «НПП Археобюро».

В ходе общественного обсуждения замечаний и предложений не поступало.

По результатам рассмотрения акта государственной историко-культурной экспертизы от 30.12.2022, прилагаемых к нему документов и материалов принято решение о согласии с выводами, изложенными в заключении экспертизы.

Дополнительная информация: на представленной территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр

объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, указанная территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Председатель



И.Н. Гуцин

Е.Н.Графеев
8(843)222-58-84

Письмо Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан
№ 10-27/6144 от 22.12.2021 г.

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВЕТЕРИНАРИИ
КАБИНЕТА МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул. Федосеевская, 36, г. Казань, 420111



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МИНИСТРЛАР
КАБИНЕТЫНЫҢ БАШ
ВЕТЕРИНАРИЯ ИДАРӘСЕ
Федосеев ур., 36, Казан ш., 420111

Тел.: (843) 221-77-47, Факс: 221-77-49, E-mail: guv@tatar.ru, www.guv.tatar.ru

22.12.2021 № 10-27/6144

На № _____ от _____

Главному инженеру
ООО «Проект МНК»
Е.В. Ожередову

Email: mnkproekt@yandex.ru

О представлении информации

Главное управление ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан (далее – Управление ветеринарии), рассмотрев в пределах своей компетенции Ваше обращение от 14.12.2021 исх. № 01/21-622 И, сообщает следующее.

Согласно информации, полученной от подведомственного Управлению ветеринарии ГБУ «Нурлатское районное государственное ветеринарное объединение» представленным в Вашем письме картографическим материалам в зоне участка инженерно – экологических изысканий по объекту – «Обустройство куста скважин № 9589 Егоркинского нефтяного месторождения», расположенному на территории Нурлатского муниципального района Республики Татарстан, имеется сибирезвенный скотомогильник с. Егоркино, кадастровый номер 16:32:080705:209.

Начальник Главного
управления ветеринарии
Кабинета Министров
Республики Татарстан



А.Г. Хисамутдинов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН)**



КУЛЛАНУЧЫЛАР ХОКУКЛАРЫН ЯКЛАУ ҺӘМ КЕШЕ ИМИНЛЕГЕН
САКЛАУ ӨЛКӘСЕНДӘ КҮЗӘТЧЕЛЕК БУЕНЧА ФЕДЕРАЛЬ ХЕЗМӘТ
**КУЛЛАНУЧЫЛАР ХОКУКЛАРЫН ЯКЛАУ ҺӘМ КЕШЕ
ИМИНЛЕГЕН САКЛАУ ӨЛКӘСЕНДӘ КҮЗӘТЧЕЛЕК ИТУ
ФЕДЕРАЛЬ ХЕЗМӘТЕНЕҢ ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ (ТАТАРСТАН) БУЕНЧА ИДАРӘСЕ**

(Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан))

Большая Красная ул., д. 30, Казань, 420111
Тел.: (843) 238-98-54, факс: (843) 238-79-19
E-mail: org@16.rospotrebnadzor.ru
http://www.16.rospotrebnadzor.ru

Зур Кызыл ур., 30 йорт, Казан, 420111
ОКПО 76294441
ОГРН 1051622021978
ИНН/КПП 1655065057/165501001

№ _____
На № _____ от _____

Главному инженеру
ООО «Проект МНК»
Ожередову Е.В.

Главе Нурлатского муниципального района
Республики Татарстан
Ахметшину А.С.
(для сведения)

Начальнику территориального отдела
Управления Роспотребнадзора по Республике
Татарстан в Нурлатском, Аксубаевском,
Алькеевском, Черемшанском районах
Г.А.Ахметжановой
(для сведения)

О рассмотрении обращения

На Ваш запрос (исх.№01/21-639 от 16.12.2021г.) по вопросу представления информации о наличии в границах проектирования объекта «Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения» поверхностных и подземных источников водоснабжения, размерах их зон санитарной охраны, скотомогильников, биотермических ям и их санитарно-защитных зон, природно-очаговых заболеваний (сибирская язва, клещевой энцефалит и т.д.) на территории Егоркинского сельского поселения Нурлатского муниципального района Республики Татарстан, Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан сообщает.

Территория Нурлатского района Республики Татарстан является эндемичной по геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС), клещевому вирусному энцефалиту, иксодовому клещевому боррелиозу (ИКБ). За текущий период 2021 года на территории данного района случаи клещевого вирусного энцефалита, иксодового клещевого боррелиоза не регистрировались.

Случаи заболеваемости сибирской язвой в Республике Татарстан не регистрируются с 2014 года.

На территории Нурлатского района располагаются 26 скотомогильников с биологическими камерами (биотермическая яма) и 25 сибиреязвенных скотомогильников (список прилагается).

Сибиреязвенные скотомогильники относятся к объектам I класса, для которых СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (в редакции изменений №№ 1,2,3,4) установлена санитарно-защитная зона размером 1000м.

Скотомогильники с биологическими камерами (биотермическая яма) относятся к объектам II класса, для которых СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (в редакции изменений №№ 1,2,3,4) установлена санитарно-защитная зона размером 500м.

Ограничения в использовании территорий санитарно-защитных зон установлены требованиями п. 5 Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 года №222), согласно которых в границах санитарно-защитной зоны не допускается использование земельных участков в целях:

а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

В соответствии с требованиями п. 1093 главы XI «Профилактика сибирской язвы» СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» проведение агрономелиоративных, строительных и других работ, связанных с выемкой и перемещением грунта на территории санитарно-защитных зон сибиреязвенных скотомогильников, проводится после согласования с органами, уполномоченными осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

В целях недопущения возникновения и распространения заболевания сибирской язвой при проведении работ в санитарно-защитной зоне сибиреязвенных захоронений направляем памятку по проведению земляных работ (прилагается).

Достоверной информацией о размещении поверхностных и подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны, в районе проектирования располагают органы местного самоуправления, на чьей территории проводятся данные работы и балансодержатели объектов, в обязанности которых входит разработка, согласование, утверждение проектов и организация ЗСО в соответствии с утвержденным проектом.

Проектные материалы, где отражены размеры ЗСО и экспертные заключения по проектам, находятся в ведении балансодержателей объектов.

Приложение: на 11 л. в 1 экз.

**Заместитель руководителя
Управления Роспотребнадзора
по Республике Татарстан**

П. Якубалиева Р.Р. (843) 238 53 68
Миннуллин И.Г. (843) 273 16 99

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 0286D7B20039ADB2AA4FC26A9B923241D3
Владелец: Авдонина Любовь Геннадьевна
Действителен с 31.05.2021 до 31.08.2022

Л.Г. Авдонина

№ п/п	Наименование объекта	Место нахождения	Площадь, кв.м	Кадастровый паспорт	Свидетельство о государственной регистрации права собственности Республики Татарстан
Нурлатский муниципальный район					
1.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Новогайкинское с/п, с. Светлое Озеро, в 2,5 км на юг	703,2	16:32:050701:808	16-AM 003543 03.12.12
2.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Мамыковское с/п, с.Мамыково, в 1,5 км на северо-запад	203,1	16:32:140201:916	16-AM 114195 19.10.12
3.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Андреевское с/п, с.Андреевка, в 1 км на восток	495,6	16:32:010302:694	16-AM 114198 19.10.12
4.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Среднекамшинское с/п, с.Средняя Камышла, в 0,8 км на восток	562,6	16:32:070706:552	16-AM 030644 19.10.12
5.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Кичкальнинское с/п, с.Кичкальня, в 1 км. на юго-восток	360,0	16:32:190202:323	16-AM 114194 19.10.12
6.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, с.Старые Челны, в 1 км на запад	337,6	16:32:000000:1177	16-AM 114193 19.10.12
7.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Якушкинское с/п, д.Салдакаево, в 2 км на юго-восток	823,5	16:32:090402:236	16-AM 030217 22.10.12
8.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Ахметовское с/п, с.Чувашская Менча, в 1,5 км на юго-восток	79,2	16:32:060902:146	16-AM 030243 19.10.12
9.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Гайтанкинское с/п, с.Кривое Озеро, в 1 км на юго-восток	335,8	16:32:120702:365	16-AM 030247 19.10.12
10.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Бурметьевское с/п, с. Бурметьево, в 1 км на восток	405,3	16:32:030403:1260	16-AM 073331 01.11.12
11.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Старочелнинское с/п, с. Нижние Челны, в 0,6 км на восток	776,9	16:32:040405:364	16-AM 253571 11.12.12

Документ создан в электронной форме. № 11/31148 от 22.12.2021. Исполнитель: Миннуллин И.Г.
Страница 3 из 13. Страница создана: 22.12.2021 09:04

12.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Степноозерское с/п, с. Степное Озеро, в 1 км на северо-восток	170,6	16:32:120702:364	16-AM 038912 07.11.12
13.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Бурметьевское с/п, с. Курманаево, в 2 км на юго восток	301,0	16:32:030403:1257	16-AM 038942 07.11.12
14.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Тимиревское с/п, с. Чувашский Тимирлек, в 1,5 км на юго-восток	841,1	16:32:170802:173	16-AM 038913 07.11.12
15.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, г. Нурлат, в 2-3 км на северо-восток	174,5	16:32:250403:191	16-AM 038945 07.11.12
16.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Амзинское с/п, с. Новая Амзя, в 1,5 км на север	101,7	16:32:200602:305	16-AM 038938 07.11.12
17.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Кульбасово-Марасинское с/п, с. Кульбасово-Мараса, в 2 км на север	81,2	16:32:210501:384	16-AM 038940 07.11.12
18.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, г. Нурлат в 0,6 км на юг	606,0	16:32:070706:553	16-AM 003203 15.11.12
19.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Староальметьевское с/п, с. Старое Альметьево, в 1 км на юг	209,3	16:32:180401:360	16-AM 030566 15.11.12
20.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Амзинское с/п, д. Старая Русская Амзя, в 1,5 км на север	62,6	16:32:200601:366	16-AM 038733 13.11.12
21.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Егоркинское с/п, д. Караульная гора, в 1,2 км на запад	469,8	16:32:080702:454	16-AM 038618 13.11.12
22.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Фомкинское с/п, с. Фомкино, в 2 км на юг	531,9	16:32:130302:142	16-AM 073956 21.11.12
23.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Степноозерское с/п, д. Илюткино, в 2 км на восток	538,9	16:32:110403:176	16-AM 073958 21.11.12

Документ создан в электронной форме. № 11/31148 от 22.12.2021. Исполнитель: Миннуллин И.Г.
Страница 4 из 13. Страница создана: 22.12.2021 09:04

24.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Ахметовское с/п, д. Ахметово, в 1,5 км на юго-восток	719,2	16:32:00000:1178	16-AM 073957	21.11.12
25.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, Селенгунское с/п, с. Селенгуши, в 2 км на северо-запад	1056,0	16:32:150301:463	16-AM 073953	21.11.12
26.	Биотермическая яма	РТ, Нурлатский район, г. Нурлат, в 2-3 км на запад	614,2	16:32:250401:227	16-AM 073570	15.11.12
1.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Елаурское с/п, д. Сосновка, в 0,6 км на юг	101,0	16:32:260102:40	16-AM 038939	07.11.12
2.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Староальметьевское с/п, с. Старое Альметьево, в 5 км на запад	110,2	16:22:180402:227	16-AM 038949	07.11.12
3.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Егоркинское с/п, с. Егоркино, в 2 км на запад	103,0	16:32:080705:209	16-AM 253335	30.11.12
4.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Новоиглайкинское с/п, с. Новое Иглайкино, в 2 км на восток	103,5	16:32:050701:809	16-AM 003552	03.12.12
5.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Кульбаево-Марасинское с/п, д. Курнали-Амзя, в 2 км на северо-восток	112,3	16:32:210502:111	16-AM 253151	30.11.12
6.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Чулановское с/п, с. Чуланово, в 1 км на восток	100,0	16:32:240201:218	16-AM 114197	19.10.12
7.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Мамыковское с/п, с. Мамыково, в 2 км на восток	101,0	16:32:140201:917	16-AM 114196	19.10.12
8.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Елаурское с/п, с. Елаур, в 1,5 км на северо-восток	96,5	16:32:260107:18	16-AM 114199	19.10.12
9.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Староальметьевское с/п, с. Новое Альметьево, в 6 км на юго-восток	111,8	16:32:180401:359	16-AM 030246	19.10.12

Документ создан в электронной форме. № 11/31148 от 22.12.2021. Исполнитель: Миннуллин И.Г.
Страница 5 из 13. Страница создана: 22.12.2021 09:04

10.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Бурметьевское с/п, с. Курманаево, в 3 км на запад	100,0	16:32:030403:1259	16-AM 030249	19.10.12
11.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Ахметовское с/п, с. Чувашская Менча, в 1,5 км на юго-восток	78,6	16:32:060902:147	16-AM 030248	19.10.12
12.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Гайтанкинское с/п, с. Гайтанкино, в 2 км на запад	100,5	16:32:120704:191	16-AM 073620	29.10.12
13.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Степноозерское с/п, с. Степное Озеро, в 0,8 км на северо-восток	113,9	16:32:110402:91	16-AM 030478	30.10.12
14.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Билярозерское с/п, с. Ерыкля, в 1,5 км на северо-запад	98,0	16:32:100302:178	16-AM 030477	30.10.12
15.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Тюряевское с/п, с. Тюряево, в 3 км на юго-восток	100,9	16:32:230502:720	16-AM 038948	07.11.12
16.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, г. Нурлат, в 2 км на запад	100,0	16:32:250404:62	16-AM 038941	07.11.12
17.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Бурметьевское с/п, с. Бурметьево, в 1,3 км на юго-запад	110,2	16:32:030403:1258	16-AM 038947	07.11.12
18.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Среднекамшинское с/п, с. Средняя Камышла, в 0,8 км на восток	96,6	16:32:070706:549	16-AM 038944	07.11.12
19.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Амзинское с/п, д. Старая Русская Амзя, в 2,5 км на северо-восток	79,0	16:32:200601:365	16-AM 038937	07.11.12
20.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Якушкинское с/п, д. Абрьскино, в 1 км на восток	148,2	16:32:090402:237	16-AM 073175	16.11.12
21.	Сибирезвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Кульбаево-Марасинское с/п, с. Кульбаево-Мараса, в 2 км на север	113,4	16:32:210501:383	16-AM 130145	12.11.12

Документ создан в электронной форме. № 11/31148 от 22.12.2021. Исполнитель: Миннуллин И.Г.
Страница 6 из 13. Страница создана: 22.12.2021 09:04

22.	Сибирязвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Биярозерское с/п, с. Бияяр-Озеро, в 0,7 км на юг	102,5	16:32:100301:372	16-AM 038946	07.11.12
23.	Сибирязвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Фомкинское с/п, с. Фомкино, в 1,2 км на восток	104,0	16:32:130302:141	16-AM 073955	21.11.12
24.	Сибирязвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, Степноозерское с/п, д. Илоткино, в 2 км на юго-восток	110,2	16:32:061001:97	16-AM 073954	21.11.12
25.	Сибирязвенный скотомогильник	РТ, Нурлатский район, с/пос. Старочелнинское, с. Старые Челны, в 1,5 км на запад	101,5	16:32:040401:297	16-AM 038905	07.11.12

**Памятка
о проведении земляных работ в санитарно-защитных зонах
сибиреязвенных захоронений.**

Сибирская язва - особо-опасное инфекционное заболевание животных и человека, возбудитель которого может существовать в бациллярной, вегетативной и споровой формах. Резервуаром споровых форм возбудителя служит почва и другие объекты окружающей среды, а почвенными очагами считаются сибиреязвенные захоронения.

Передача возбудителя может происходить через контаминированную почву при несоблюдении правил безопасности.

В соответствии с требованиями СП 3.1.7.2629-10 «Профилактика сибирской язвы» проведение агромелиоративных, строительных и других работ, связанных с выемкой и перемещением грунта на территории санитарно-защитных зон сибиреязвенных скотомогильников, проводится после **согласования** с органами, уполномоченными осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Согласование проведения агромелиоративных, строительных и других работ, связанных с выемкой и перемещением грунта на территории санитарно-защитных зон сибиреязвенных скотомогильников, выдается Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан после представления сведений, документально подтверждающих соблюдение нижеперечисленных требований.

При проведении агромелиоративных, строительных и других работ, связанных с выемкой и перемещением грунта на территории санитарно-защитных зон сибиреязвенных скотомогильников необходимо соблюдение следующих **требований**:

1. иммунизация рабочих 2хкратно против сибирской язвы с интервалом 20-30 суток (живая вакцина) до начала работ или однократно комбинированной вакциной за 7 дней до начала работ. В дальнейшем ревакцинации проводят ежегодно.

2. проведение инструктажа рабочих (под роспись) о мерах личной профилактики при проведении земляных работ.
механизация всех проводимых работы.

4. обеспечение лиц, привлекаемых к работам, защитной одеждой (резиновые сапоги, резиновые перчатки, комбинезон, респиратор) и наличие ее запаса.

5. ежедневное проведение обеззараживания по окончании работ защитной одежды. Обеззараживание проводится **на месте проведения работ** химическими дезинфицирующими средствами на основе спороцидно действующих веществ в соответствии с инструкцией к их применению («Ди-хлор-эктра», «Астера», «Монитор Окси»).

5. рабочие, у которых на руках, лице и других открытых участках тела имеются царапины, ссадины, ранения и другие повреждения кожи к проведению земляных работ **не допускаются**.

6. рабочие инструменты, машины, экскаваторы **не выводятся** за пределы проведения работ на территории санитарно-защитной зоны сибиреязвенного

скотомогильника и **не используются** для других целей до окончания работ, а после окончания всех работ обрабатываются химическими дезинфицирующими средствами на основе спороцидно действующих веществ в соответствии с инструкцией к их применению («Ди-хлор-экстра», «Астера», «Монитор Окси»).

7. Добытую при проведении работ почву и грунт с целью обеззараживания смешивают с сухой хлорной известью, содержащей 25 % активного хлора, в соотношении 1 часть хлорной извести на 3 части почвы, слегка увлажняют и сбрасывают в котлован (место добычи).

Кроме того, в случае нахождения сибиреязвенного скотомогильника в природных очагах клещевого энцефалита (30 территорий республики) и туляремии (19 районов республики) в соответствии с приказом Минздрава РФ от 21 марта 2014г. № 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям» необходимо проведение иммунизация рабочих против клещевого энцефалита (за 14 дней до начала работ) и/или туляремии (за 20-30 дней до начала работ).

Для сведения:

эндемичные по клещевому энцефалиту территории: Агрызский, Азнакаевский, Аксубаевский, Актанышский, Алькеевский, Алексеевский, Альметьевский, Бавлинский, Бугульминский, Верхнеуслонский, Высокогорский, Елабужский, Заинский, Лаишевский, Лениногорский, Менделеевский, Мензелинский, Мусломовский, Нижнекамский, Новошешминский, Нурлатский, Сабинский, Спасский, Тукаевский, Тюлячинский, Чистопольский, Черемшанский, Ютазинский районы, г.Набережные Челны, г.Казань.

энзоотичные по туляремии территории: Высокогорский, Зеленодольский, Лаишевский, Пестречинский, Рыбно-Слободский, Тетюшский, Агрызский, Актанышский, Алексеевский, Елабужский, Мамадышский, Менделеевский, Мензелинский, Нижнекамский, Спасский, Тукаевский, Чистопольский, Альметьевский, Верхнеуслонский районы.

Юридический адрес:
423450, Республика Татарстан,
район Альметьевский,
г. Альметьевск, ул. Мусы Джалиля,
дом 11 офис 33;
Почтовый адрес: г. Альметьевск,
ул. Ленина, дом 60, а/я №104,
ИНН 1644090823/КПП 164401001
р/с 40702810600730012439
в ПАО Банк ЗЕНИТ
г. Альметьевск,
к/с 3010181000000000272
БИК 044525272



423450, Татарстан Республикасы
Әлмәт районы,
Әлмәт шәһәре, Муса Җәлил урамы,
дом 11 офис 33
а/я: №104, Ленин урамы, дом 60, Әлмәт
шәһәре
ИНН 1644090823/КПП 164401001
р/с 40702810600730012439
ПАО Банк ЗЕНИТ
Әлмәт шәһәре,
к/с 3010181000000000272
БИК 044525272

Общество с ограниченной ответственностью

тел./факс 8(8553) 31-22-90, e-mail: mnkproekt@yandex.ru

№ 01/21-639 И

«16» декабря 2021

**Руководителю Управления
Федеральной службы по надзору в
сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека по
Республике Татарстан (Татарстан)
Патяшина М. А.**

Адрес: 420111, Республика
Татарстан, г. Казань, ул. Б. Красная,
д. 30

org@16.rospotrebnadzor.ru
(84344) 2-71-58

Email: aksu-vet@mail.ru

Запрос о скотомогильниках

Уважаемая Марина Александровна!

Просим предоставить информацию о наличии или отсутствие зон санитарной охраны источников водоснабжения (поверхностных и подземных), о нахождении скотомогильников, биотермических ям и их СЗЗ, природно-очаговых заболеваний в частности сибирской язвой (около 1000м), о эндемичной района по заболеваниям (клещевой энцефалит и .т.д) вблизи проектируемых объектов, расположенных на территории Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район, Егоркинское сельское поселение, для разработки проекта «Обустройство куста скважин № 9589 Егоркинского нефтяного месторождения»

Ответ прошу направить на электронный адрес: mnkproekt@yandex.ru

Приложение:

- Ситуационный план и координаты угловых точек

**Главный инженер
ООО «Проект МНК»**

Ожерелов Е. В.

Исп. Камалова Э.И.
8(917) 890-36-91
8(8553)387 739

org@16.rospotrebnadzor.ru

От: Проект МНК <mnkproekt@yandex.ru>
Отправлено: 16 декабря 2021 г. 14:05
Кому: org@16.rospotrebnadzor.ru
Тема: 639 Запрос Роспотребнадзор.pdf
Вложения: 639 Запрос Роспотребнадзор.pdf

Добрый день!

Пожалуйста подтвердите получение данного сообщения номером входящего письма

--

С уважением, Эльвина Камалова

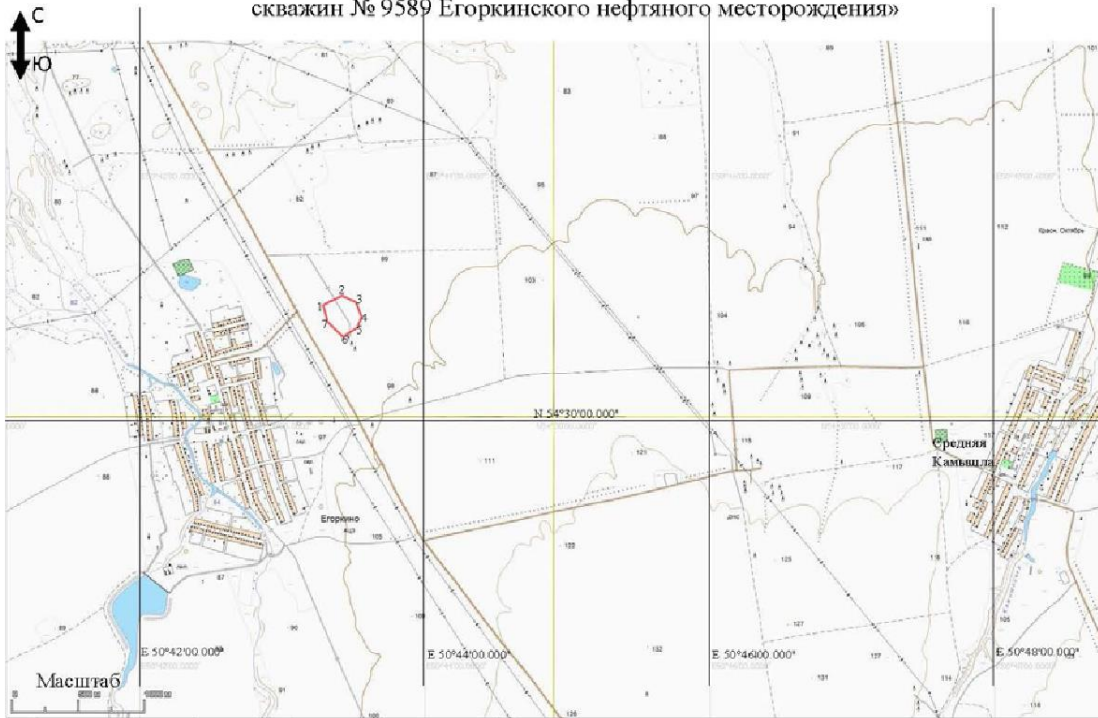
Ведущий инженер-эколог ООО "Проект МНК"

8(917) 890 36 91

8(855) 338 77 39

Адрес для почтовых отправлений: 423450, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина д. 60, а/я 104

Копия топографического плана участка предстоящей застройки по объекту «Обустройство куста скважин № 9589 Егоркинского нефтяного месторождения»



Контур участка предстоящей застройки

Географические координаты угловых точек контура участка предстоящей застройки
(Система координат ГСК-2021)

Номер точки	МСК 16 зона 2		ГСК 2021	
	X	Y	С.ш	В.д
Площадные объекты				
1.	2215119.7339	333906.9094	54°30'28.475"	50°43'17.013"
2.	2215264.2865	333973.0486	54°30'30.700"	50°43'24.976"
3.	2215367.5428	333921.6886	54°30'29.102"	50°43'30.767"
4.	2215409.1438	333810.7336	54°30'25.539"	50°43'33.193"
5.	2215373.3208	333730.2406	54°30'22.915"	50°43'31.286"
6.	2215265.6939	333663.4402	54°30'20.691"	50°43'25.375"
7.	2215151.5188	333776.0096	50°43'18.915"	54°30'24.261"

Лист согласования к документу № 11/31148 от 22.12.2021
Инициатор согласования: Миннуллин И.Г. Главный специалист-эксперт
Согласование инициировано: 22.12.2021 08:41

Лист согласования		Тип согласования: смешанное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: последовательное				
1	Самбаева Д.З.		Согласовано 22.12.2021 - 09:13	-
2	Галлямова Р.К.		Согласовано 22.12.2021 - 11:19	-
3	Борисова Л.О.		Согласовано 22.12.2021 - 11:23	-
4	Сибгатуллина Э.А.		Согласовано 22.12.2021 - 11:32	-
Тип согласования: последовательное				
5	Авдоница Л.Г.		🔒Подписано 22.12.2021 - 16:51	-

Письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан
№05/4-10255 от 17.12.2021

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул.Федосеевская, дом 36, г. Казань, 420014



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АВЫЛ ХУЖАЛЫГЫ
ҺӘМ АЗЫК-ТӨЛЕК
МИНИСТРЛЫГЫ
Федосеевская ур., 36 йорт, Казан ш., 420014

Тел.: (843) 221 76 00, факс: (843) 221 76 79, agro@tatar.ru, www.agro.tatar.ru

17.12.2021 05/4-10255

Главному инженеру
ООО «Проект МНК»

Е.В.Ожередову

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, рассмотрев Ваше обращение от 14.12.2021 № 01/21-624 И о наличии/отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на участке разработки проектной документации по объекту, расположенному на территории Егоркинского сельского поселения Нурлатского муниципального района Республики Татарстан, сообщает следующее.

В связи с отсутствием кадастровых номеров земельных участков, предоставление информации о наличии или отсутствии особо ценных продуктивных сельхозугодий не предоставляется возможным.

Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на территории Республики Татарстан, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 23.12.2016 № 3056-р, размещен на официальном сайте Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан <https://agro.tatarstan.ru/osobo-tsennie-zemli.htm>. Информацию о наличии/отсутствии в Перечне особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий земельных участков сельскохозяйственного назначения на территории проведения работ Вы можете проверить самостоятельно.

Заместитель министра

А.Ш.Аббарова
221 76 32



Р.Р.Хабипов

Санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту СЗЗ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан)

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16.11.11.000.Т.000114.01.24 от 24.01.2024 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект санитарно-защитной зоны для промплощадки "Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения" АО "Предприятие Кара Алтын", расположенной по адресу: Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район, Егоркинское сельское поселение (з/у с КН 16:32:080704:374, 16:32:000000:463) (юридический адрес: 423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 48) согласно приложению

Общество с ограниченной ответственностью "Проект МНК", 423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Мусы Джалиля, дом 11, офис 33 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция" (в редакции изменений и дополнений), СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий", СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

экспертное заключение № 1262/СЗЗ-12-2023 от 21.12.2023г. органа инспекции АНО "Центр содействия СЭБ".

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№ 2282811


М.А. ПАТЯЦЫНА
Подпись



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан)

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 16.11.11.000.Т.000114.01.24 ОТ 24.01.2024 г.

Согласно экспертному заключению № 1262/С33-12-2023 от 21.12.23г. АНО "Центр содействия СЭБ" на проект санитарно-защитной зоны для промплощадки "Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения" АО "Предприятие Кара Алтын", расположенной по адресу: Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район, Егоркинское сельское поселение (з/у с КН 16:32:080704:374, 16:32:000000:463) (юридический адрес: 423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 48) результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу и уровней шумового воздействия на атмосферный воздух подтверждено отсутствие формирования за контуром промплощадки АО "Предприятие Кара Алтын" химического и физического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

Учитывая вышеизложенное, установление санитарно-защитной зоны для промплощадки "Обустройство куста скважин №9589 Егоркинского нефтяного месторождения" АО "Предприятие Кара Алтын", расположенной по адресу: Республика Татарстан, Нурлатский муниципальный район, Егоркинское сельское поселение (з/у с КН 16:32:080704:374, 16:32:000000:463) (юридический адрес: 423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 48) не требуется.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Уведомление и скрины размещенных уведомлений

Данное приложение будет представлено после проведения общественных слушаний

Журналы учета замечаний

Данное приложение будет представлено после проведения общественных слушаний

Протокол общественных слушаний с приложениями

Данное приложение будет представлено после проведения общественных слушаний