

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГЕОТЕХ»**
**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГЕОМОНИТОРИНГ»**

Лениногорский муниципальный район

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ
ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

Глазовское месторождение нефти

**«ОБУСТРОЙСТВО КУСТА СКВАЖИН №5080 ГЛАЗОВСКОГО
НЕФТИЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ АО «ГЕОТЕХ»**

Основная часть

Казань 2020

УТВЕРЖДЕН

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ
ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Глазовское месторождение нефти

**«ОБУСТРОЙСТВО КУСТА СКВАЖИН №5080 ГЛАЗОВСКОГО
НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ АО «ГЕОТЕХ»**

Основная часть

Генеральный директор

И.А. Шемонаев

ГИП

А.М. Ишмухаметова

Казань 2020

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТА
МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

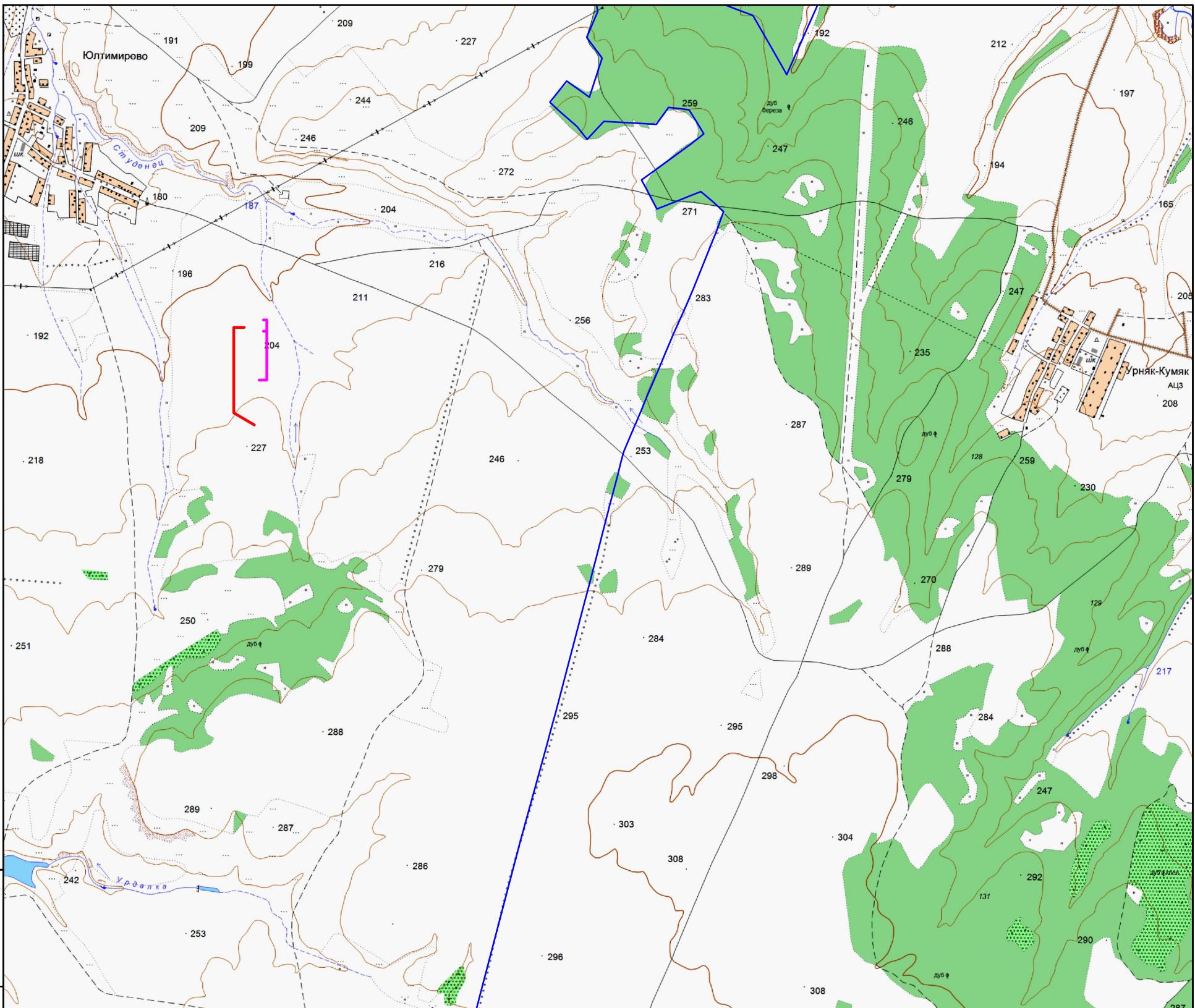
Содержание	
I. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
1. Схема расположения элементов планировочной структуры	4
II. ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ	
ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА И МЕСТО ЕГО РАСПОЛОЖЕНИЯ	6
ГЛАВА 2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	8
ГЛАВА 3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ	14

Инв. № пол.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Ген.дирек.		Шемонаев			
ГИП		Ишмухаметова			

*Основная часть проекта
планировки и проекта
межевания территории*

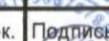
Стадия	Лист	Листов
П	3	19
ООО «Геомониторинг»		



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

Условные обозначения:

- проектируемый нефтепровод
 - проектируемая ВЛ
 - границы сельского поселения

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Д
Ген.директор		Шемонаев И.А.			
ГИП		Ингушетова А.М.			

Графические материалы

«Обустройство куста скважин №5080 Глазовского нефтяного месторождения АО «Геотех»

Проект планировки территории и проект межевания территории

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Схема расположения элементов планировочной структуры на территории Лениногорского муниципального района, в границах Сугушлинского сельского поселения. М 1:25000



ООО "Геомониторинг"

ВВЕДЕНИЕ

Документация по планировке территории – Проект планировки территории и проект межевания в его составе, предусматривающий размещение линейных сооружений объекта Обустройство куста скважин №5080 Глазовского нефтяного месторождения АО «Геотех» разработана согласно требованиям законодательных актов и рекомендаций нормативных документов. Все главы и графические схемы разрабатывались согласно Постановлению № 564 от 12 мая 2017 г. «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»

Проект состоит из основной части, которая подлежит утверждению. При подготовке документации по планировке территорий осуществляется разработка проектов планировки территорий, проектов межевания территорий для данного объекта.

Согласно Градостроительному кодексу РФ (глава 5) от 29.12.2004 № 190-ФЗ и других нормативных и правовых актов разработка проектной документации для строительства или реконструкции линейных объектов должна осуществляться на основании проекта планировки и проекта межевания территории.

Согласно п. 2 (в) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, к линейным объектам относятся автомобильные и железные дороги, линии связи, линии электропередачи, магистральные трубопроводы и другие подобные объекты.

Проект планировки и межевания территории линейного объекта выполнен в соответствии с действующей законодательно-нормативной и методической документацией Российской Федерации: Градостроительного кодекса Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004 г. (ред. от 28.07.2012 г.); СНиП 11-04-2003 «Инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации (утв. Постановлением Госстроя РФ от 29.10.2002 г., №150)»; СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и др. нормативно-технической документации, в соответствии с требованиями технических регламентов, градостроительных регламентов с учетом границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, границ территорий вновь выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий и др.

Инв. № пол.	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Лист	5
------	---

Работы выполнялись в местной системе координат МСК-16 и Балтийской системе высот.

ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕТА И МЕСТО ЕГО РАСПОЛОЖЕНИЯ

Проектируемые объекты расположены на территории Лениногорского района, в границах Сугушлинского сельского поселения, РТ.

Линейные объекты представляют собой:

1. Нефтепровод от БГ №5080 до точки врезки (трубопровод от куста №20074 до УНиУН ДНС-70 И nv. №ГТ906218) протяженность 641.5 м;
2. Пр. отпайка ВЛЗ-6 кВ куста №5080, от сущ. ВЛ-6 кВ, ф. 30-01, 3 пр. СИПЗ протяженность 398.3 м, напряжение 6 кВ.

В административном отношении Глазовское месторождение находится в южной части Лениногорского района Республики Татарстан в 10-17 км юго-западнее г. Лениногорск. Лицензионный участок месторождения имеет вытянутую с севера на юг форму и простирается более чем на 11 км. В центральной части площади его ширина составляет 8 км.

По физико-географическому районированию Глазовское месторождение входит в лесостепную провинцию высокого Закамья и вся его территория находится на участке северного склона Бугульминско-Белебеевской возвышенности, являющейся доминирующим геоморфологическим элементом региона Высокого Закамья.

По геоморфологическому районированию Республики Татарстан изучаемая территория приурочена к Юго-Восточному Закамью и расположена в пределах правобережного склона долины реки Лесная Шешма, правого притока р. Шешма. Рельеф района всхолмленный, возвышенный (до 300 м), с узкими речными долинами и высокими водоразделами, для рек и ручьев характерны более крутые правые склоны долин относительно левых. общий уклон к долине р. Лесная Шешма, региональный к местным базисам эрозии. Абсолютные отметки поверхности рельефа варьируют от 140 до 340 м. Река Лесная Шешма протекает по территории месторождения с востока на запад. Максимальные отметки поверхности рельефа от 160 до 300 м наблюдаются на водораздельных поверхностях, в долинах рек абсолютные отметки снижаются до 120-140 м.

Гидрографическую сеть района формируют р.Лесная Шешма и ее, в основном, правосторонние притоки различных порядков: ручьи Кислинка, Кузайка и Илькам. Левосторонний приток р.Лесная Шешма - руч.Студенец протекает по территории

И nv. № пол.	Подп. и дата	Взам.член №
--------------	--------------	-------------

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата
-----	------	------	-------	-------	------

Лист	6
------	---

месторождения с юга на север. Наиболее крупными из них являются ручьи Кислинка и его приток - Кузайка. Протяженность р.ЛеснаяШешма, в пределах месторождения составляет около 12 км. По своему характеру реки территории имеют узкие асимметричные долины, с крутым правым и относительно пологим левым склонами, местами обрывистые берега, луговые, иногда заболоченные поймы.

В тектоническом отношении Глазовское месторождение расположено на крайнем западе южного склона Южно-Татарского свода. Северо-восточная часть месторождения (р-н скв. №№ 20095, 20098) непосредственно примыкает к юго-западной границе Западно-Лениногорской площади Ромашкинского месторождения.

Поверхность современного рельефа кристаллического фундамента представлена в виде приподнятых и опущенных блоков, отделяющихся разрывными нарушениями. Через площадь лицензионного участка в субмеридиональном направлении протрассирован фрагмент восточной части Урдалинско-Ульяновского кольцевого разлома, разделяющий Сугушлинскую и Глазовскую ветви Байтуганской приподнятой зоны.

Данные эндогенные процессы повлияли на формирование рельефа и геоморфологических условий района проводимых изысканий, следовательно и непосредственно участка работ.

Согласно схеме геоморфологического районирования РТ (по А.П.Дедкову, 1999г.) участок проведения изысканий относится к Шешма-Заинскому району глубоко расчлененной денудационной ступенчатой равнине ярусных плато.

Глубокие долины рек и ручьев, так же овраги, сухие логи и логи временных водотоков расчленяют местность на ряд увалов и локальных водоразделов.

Перед началом работ по инструментальной съемке участка изысканий произведено рекогносцировочное обследование местности, в ходе которого получены сведения о геоморфологическом строении и расположении непосредственно самой площадки изысканий.

Участок изысканий занимает приблизительно 45 га и охватывает площадки под проектируемые площадные и линейные сооружения, а так же прилегающие территории. Границы участка изысканий удалены от ближайших населенных пунктов на следующие расстояния: 1,2 км на северо-восток д. Юлтимирово, 1,4 на северо-запад с. Каркали. Ближайшим крупным водным объектом является р. Лесная Шешма, расположенная в 1,6 км севернее границ участка изысканий. Ближайшим водным объектом является р. Койнарама (левый приток р. Лесная Шешма), расположенный в 1,3 км северо-западнее границ участка изысканий.

Инв № пол	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Лист
7

Участок изысканий расположен на левобережном склоне долины р. Лесная Шешма, в свою очередь являющимся северным, более пологим, склоном водораздельного хребта р. Лесная Шешма и р. Урдалка. Рельеф местности имеет явно выраженный уклон на северо-запад в сторону р. Лесная Шешма. К юго-западу от площадки проектируемого куста №5070 расположен небольшой лог (балка), восточный склон которого покрыт луговой растительностью, а западный занят пахотными землями. Участок лога, затрагиваемый изысканиями, ориентирован с юга на север, в 1,3 км к северо-западу от границ участка изысканий лог открывается справа в долину р.Койнарама (левый приток р. Лесная Шешма). В ходе рекогносцировочного обследования постоянных и временных водотоков вблизи участка изысканий по дну лога не выявлено. Иных мелких форм рельефа непосредственно на участке изысканий более не выявлено.

В юго-западной части участка изысканий расположен куст скважин №5013, строительство которого на момент изысканий не завершено, в восточной части расположен действующий и обустроенный куст скважин №20074 с пятью нефтедобывающими скважинами. На востоке с севера на юг площадку изысканий пересекает грунтовая дорога и две воздушные линии электропередач 6кВ.

В ходе прохождения по маршруту рекогносцировочного обследования на участке изысканий опасных природных и техногенных процессов, а так же постоянных и временных водотоков визуальными методами не выявлено.

Климат местности умеренно-континентальный. Район работ относится к Бугульминскому климатическому району, с тёплым и недостаточно влажным летом и умеренно холодной и относительно снежной зимой. Средняя годовая температура воздуха по району изысканий положительна и составляет 2,0°C. Средние месячные температуры воздуха имеют хорошо выраженный годовой ход с максимумом в июле 18,1°C и минимумом в январе - минус 14,3°C.

ГЛАВА 2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Комплекс рекомендаций по охране окружающей среды включает технические и технологические мероприятия, мероприятия по совершенствованию системы экологических ограничений хозяйственной деятельности, градостроительные мероприятия. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: автотранспорт, котельные, котелки, работающие на твердом и жидким топливе.

Инв. № пол.	Почти чистая	Взам. инв. №
-------------	--------------	--------------

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Лист	8
-----	------	------	-------	-------	------	------	---

Принятые природоохранные мероприятия по охране окружающей среды и воздействию намечаемой хозяйственной деятельности окажут благотворное влияние на природную среду и повысят экологическую обстановку. Основными шумовыми факторами воздействия являются: автодорожный транспорт, трансформаторные подстанции.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В целях уменьшения загрязнения воздушной среды вредными выбросами проектом предусматриваются планировочные, технологические, специальные мероприятия.

1) Планировочные мероприятия:

- проектируемый объект расположен с учетом господствующих направлений ветра в отношении жилых массивов, населенных пунктов;
- обозначены санитарно-защитные зоны.

2) Технологические и специальные мероприятия:

- применение максимально – герметизированной системы по всей технологической цепочке;
- применение современного блочно-комплектного оборудования заводского изготовления, повышающего надежность эксплуатации оборудования и объекта в целом;
- применение устьевых сальников с самоустанавливающимися головками;
- контроль, автоматизация и телемеханизация технологических процессов для предупреждения аварийных ситуаций, соответственно уменьшение выбросов вредных веществ в атмосферу за счет точного соблюдения заданных технологических параметров;
- выбор запорно-регулирующей арматуры и оборудования, соответствующим рабочим параметрам процесса и коррозионной активности среды;
- контроль швов сварных соединений;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных трубопроводов, арматуры лакокрасочными материалами;
- контроль за состоянием атмосферного воздуха на нефтепромысловом объекте и в населенных пунктах.

Реализация указанных мероприятий сводит до минимума ущерб воздушному бассейну.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Мероприятия по регулированию выбросов выполняют в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов Росгидромета. Соответствующие предупреждения по

Инв. № пол.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Лист

9

городу (району) подготавливаются в том случае, когда ожидаются метеорологические условия, при которых превышается 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 повышение 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 от 3 до 5 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 первому режиму должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производственной мощности предприятия.

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

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

Изв № пол	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Лист

10

Рельеф местности в районе расположения основных источников выбросов спокойный. В окрестностях отсутствуют изолированные препятствия, вытянутые в одном направлении, в пределах территории не наблюдаются частые туманы и смоги. В связи с этим, маловероятна возможность образования длительных застоев вредных веществ при сочетании слабых ветров с температурными инверсиями.

Рекультивация нарушенных земель

Направление рекультивации нарушенных земель в процессе реализации разрабатываемого проекта определены исходя из вида угодий и характера дальнейшего использования территорий. Приняты следующие направления рекультивации:

- рекультивация строительного направления;
- рекультивация сельскохозяйственного направления.

Почвы проведения работ являются плодородными и потенциально плодородными, что и обуславливает выбор технологии рекультивации, предусматривающей:

- сохранение плодородного слоя почв (на техническом этапе рекультивации);
- восстановление структуры почвенного покрова (на техническом этапе рекультивации);
- улучшение структуры пахотного горизонта;
- внесение биогенных элементов для обеспечения и поддержания функционирования почвенных микробных сообществ (на биологическом этапе).

Рекультивация строительного направления предусмотрена проектом для частичного восстановления земель, используемых для размещения стационарных наземных сооружений. В этом случае происходит только частичная рекультивации, технология которой предусматривает снятие, сохранение и вывоз излишнего плодородного слоя на малопродуктивные земли. Пригодность плодородного слоя почвы для землевания устанавливается в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.2.02.83 «Общие требования к рекультивации земель. Общие требования к землеванию». Объем снятия плодородного слоя определен в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Технология рекультивации сельскохозяйственного направления принята проектом с целью восстановления продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель временного отвода на землях сельхозназначения с последующей их передачей землепользователям. Нормы снятия плодородного слоя почвы установлены в ходе проектных работ на основании полевых и лабораторных исследований почвенного покрова с учетом

Инв № пол	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Лист

11

требованием ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Мероприятия по защите от шума и вибрации

Основными источниками вибраций являются различные технологические установки (компрессоры, двигатели), кузнечно-прессовое оборудование, строительная техника и т.д. Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума. Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде (грунте) и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м.

Основными физическими факторами способными оказать негативное экологическое воздействие являются шум и вибрация в период проведения строительно-монтажных работ.

Технологией проведения строительно-монтажных работ предусматривается осуществление этих работ в несколько этапов, из которых наиболее значимыми, с точки зрения шумового и вибрационного воздействия, являются подготовительные работы к строительству.

В период проведения подготовительных работ шумовое и вибрационное воздействия будут обусловлены, в первую очередь, работой различной строительной техники и спецоборудования.

Период строительства сопровождается использованием различных самоходных машин и механизмов. Используемое оборудование является серийным. Технические условия на изготовление и поставку оборудования содержат согласованные предельные вибрационные и шумовые характеристики. Необходимо учитывать и то, что действие техногенных шумов при проведении строительно-монтажных работ носит кратковременный характер.

Основными источниками вибрационного воздействия при проведении работ, при строительстве проектируемых сооружений являются различные стационарные машины с вращающимися частями (лебедка, ротор) и другое оборудование. Этот вид воздействия, не являясь серьезной угрозой для компонентов природной среды, безусловно, является фактором беспокойства. Однако, с учетом его интенсивного поглощения в упругих средах (грунтах) -1 дБ/м – рассматриваемое воздействие затронет фактически только участок строительства, и не будет проявляться уже на расстоянии нескольких десятков метров от источника.

В условиях урбоэкосистем основным источником шума является автотранспорт, доля вклада которого составляет 70-90% от общего шумового загрязнения, а ширина зон

Изв № пол	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Лист

12

акустического дискомфорта в некоторых случаях в дневное время может достигать 700-900 м в зависимости от типа прилегающей застройки.

Шумовой режим на исследуемой территории характеризуется, в основном, общим фоном, создаваемым природными факторами. Влияние антропогенных источников связано с автомобильным транспортом на дорогах, а также работой технологического оборудования, строительных машин, механизмов и установок.

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему района

В целях минимизации последствий воздействия аварийных ситуаций на экосистему района, предусмотрены следующие мероприятия:

- 1) Снятие нефтезагрязненного плодородного слоя (30 см) на месте создания и обустройства обваловки площадки и амбаров для сдерживания и сбора разлившейся нефти.
- 2) Создание и обустройство системы временных приемных траншей и амбаров для задержания и сбора нефти, водонефтяной эмульсии и загрязненных талых вод с участка работ, в случае если авария произошла в осеннее – зимнее - весенний период.
- 3) Создание и обустройство обваловок на пути истекания нефти и на границе загрязненной территории.
- 4) Использование сорбента нефти.
- 5) Установка сорбирующих матов для ограничения территории движения нефтяной эмульсии и поверхностного стока.
- 6) Удаление матов с территории по мере заполнения.
- 7) Контроль за состоянием обваловок.
- 8) Проведение аналитического контроля за возможной миграцией нефтяной эмульсии на сопредельные территории.
- 9) Снятие и вывоз нефтезагрязненного грунта и отработанного сорбента.
- 10) Проведение первичного аналитического контроля с участием контролирующих органов и представителей землепользователя.
- 11) Отходы, образующиеся при аварийных ситуациях, содержащие нефть, должны передаваться на утилизацию специализированным предприятиям, имеющим лицензию на деятельность по обращению с отходами.

Инв № пол	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Лист

13

ГЛАВА 3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

С целью снижения опасности и вредности проектируемых объектов предусматриваются следующие мероприятия:

- устье скважины для обслуживания и ремонта оборудуется канализуемой площадкой;
- контроль за состоянием технологического процесса по добыче, сбору и транспорту нефти и газа полностью автоматизирован;
- контроль загазованности на площадке скважины предусмотрен переносными газоанализаторами;
- для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается защитное заземление всех металлических частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением;
- на территории проектируемого объекта должны быть запрещающие и предупреждающие плакаты, и знаки о грозящей человеку опасности;
- оборудование скважины должно обслуживаться квалифицированным персоналом, знающим «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- сбор загрязненных стоков при ремонте скважины предусматривается в металлический поддон и передвижную емкость, которыми оснащены ремонтные бригады.

Для снижения взрывопожарной опасности предусматриваются следующие мероприятия:

- герметизация системы сбора и транспорта нефти и газа;
- установка технологического оборудования на открытых бетонированных и огражденных бордюром площадках; такое решение по сравнению с размещением оборудования в зданиях снижает класс опасности с В-1а до В-1г;
- все аварийные разливы нефти с технологических площадок канализуются в подземную емкость;
- на генеральных планах объектов нефтепромыслового обустройства (скважины) сооружения размещаются со строгим соблюдением норм противопожарных разрывов;
- весь обслуживающий персонал должен в обязательном порядке проходить инструктаж и проверку знаний по технике безопасности и пожарной безопасности на объекте;

Инв. № пол.	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Лист	14
------	----

- на всех взрывопожароопасных объектах должны оформляться доски с инструкциями основных правил техники безопасности и пожарной безопасности при производстве работ, а также предупреждающие и запрещающие плакаты и знаки;

- на всех объектах предусматриваются первичные средства пожаротушения.

Мероприятия, направленные на исключение разгерметизации оборудования и предупреждение аварийных выбросов опасных веществ

Все оборудование по материальному исполнению соответствует району эксплуатации (У) – умеренный климат;

Полная герметизация технологического процесса;

Соединение труб на сварке. После сварки предусмотрен контроль сварных стыков по нормам;

Для защиты от атмосферной коррозии надземные участки трубопроводов, арматура и аппараты окрашиваются краской БТ-177 (два слоя) по грунтовке ГФ-021 (два слоя). Опознавательную окраску выполнить согласно ГОСТ 14202-69.

Для защиты подземных трубопроводов от внешней коррозии в проекте предусмотрены трубы с внутренним и наружным покрытием. Покрытие выполнено в заводских условиях по ТУ 2245-031-43826012-02. Конструкция наружного покрытия должна отвечать требованиям ГОСТ Р 51164-98. Защитное покрытие усиленного типа.

Изоляция сварных стыков трубопроводов выполняется термоусадочными манжетами – "ТЕРМА СТМП" по ТУ 2293-004-44271562-04.

Проверку сплошности наружной изоляции трубопроводов следует осуществить на контрольно-измерительных колонках.

На трубопроводах предусматривается установка узлов коррозионного контроля (УКК). Установку узлов коррозионного контроля произвести на надземных участках трубопроводов на площадках подключения к существующему трубопроводу.

Оборудование и трубопроводы приняты с запасом прочности;

Технологическое оборудование размещается на открытых площадках, что сокращает вероятность создания взрывопожароопасных зон;

Поддержание параметров процесса в заданном режиме за счет средств автоматизации, а также системы блокировки при их нарушении;

Технологические системы оснащены необходимыми запорными устройствами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию;

Инв. № пол.	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Лист
15

На выкидных коллекторах установка манометров, обеспечивающих контроль за давлением в трубопроводах.

Контроль загазованности на площадках скважин предусмотрен переносными газоанализаторами;

Все агрегаты специального назначения, используемые во взрывопожарных зонах, приняты во взрывозащищенном исполнении, оснащены аварийной сигнализацией и системой освещения;

Испытание оборудования и трубопроводов после монтажа на прочность и герметичность гидравлическим способом повышенным давлением.

При пересечении трубопровода с подземными коммуникациями расстояние по вертикали в свету должно быть не менее:

0,35 м – с нефтепроводом, промысловым водоводом.

При пересечении автодорог предусмотрена прокладка трубопроводов в защитных футлярах из стальных труб диаметром на 200 мм больше наружного диаметра трубопровода.

Заглубление трубопровода, проложенного через автомобильные дороги, принимается не менее 1,4 м от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного кожуха.

Земляные работы в пределах охранной зоны существующих коммуникаций производить вручную, без применения ударных механизмов, в присутствии представителей эксплуатирующих организаций.

Участки трубопроводов на пересечениях с дорогами и существующими коммуникациями должны быть подвергнуты предпусковой внутритрубной приборной диагностике.

Мероприятия, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов опасных веществ

Решения, направленные на предупреждение развития аварий на проектируемом объекте, включают в себя мероприятия по заблаговременной подготовке к их устранению.

На генеральных планах объектов нефтепромыслового обустройства сооружения размещаются со строгим соблюдением норм противопожарных разрывов, в местах, хорошо обдуваемых ветром;

Поддержание параметров процесса в заданном режиме за счет средств автоматизации, а также системы блокировки при их нарушении;

Соединения труб на сварке, фланцевые соединения устанавливаются только для присоединения арматуры и оборудования;

Инв № пол	Подп. и дата	Взам. инв №
-----------	--------------	-------------

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Лист
-----	------	------	-------	-------	------	------

100% контроль сварных соединений радиографическим методом, изоляция сварных стыков термоусадочными манжетами;

Обеспечить соблюдение норм технологического режима работы оборудования и мер безопасности, предусмотренных технологическим регламентом;

Оборудование и трубопроводы приняты с запасом прочности;

Технологическое оборудование оснащено необходимыми запорными устройствами и средствами регулирования, обеспечивающими безопасную эксплуатацию;

Антикоррозионная защита оборудования и трубопроводов от атмосферной и почвенной коррозии, а также от коррозионного воздействия агрессивных сред.

Проведение гидравлического испытания трубопроводов на прочность и герметичность, трубопроводы испытывают повышенным давлением.

Сооружение амбаров, необходимых для слива воды после монтажа и очистки трубопроводов.

Применение термообработанных труб и деталей трубопроводов.

Защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных участков трубопроводов и арматуры нанесением краски БТ-177 по грунтовке ГФ-021.

Комплексная защита трубопроводов и оборудования от коррозии применением труб с внешним антикоррозионным покрытием, выполненным по ТУ 2245-031-43826012-02.

Для подземных трубопроводов, расположенных непосредственно в грунтах высокой коррозионной активности или в зонах опасного действия блуждающих токов, проектом предусматривается электрохимзащита.

При пересечении трубопроводов с существующими коммуникациями рытье траншеи производится вручную на 3 м в обе стороны от оси трубопровода.

Сбор загрязненных стоков при ремонте скважин предусматривается в металлические поддоны и передвижные емкости, которыми оснащены ремонтные бригады.

Устья скважин для обслуживания и ремонта оборудуются канализационными площадками.

Полная герметизация технологических процессов сбора, транспорта, подготовки нефти и газа на всем пути следования.

При пересечении автодорог предусмотрена прокладка трубопроводов в защитных футлярах из стальных труб диаметром на 200 мм больше наружного диаметра трубопровода.

Заглубление трубопровода, прокладываемого через автомобильные дороги, принимается не менее 1,4 м от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного кожуха.

Инв № пол	Подп. и дата	Взам.член №
-----------	--------------	-------------

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата
-----	------	------	-------	-------	------

Лист

17

Допускать к эксплуатации технологического оборудования производственный персонал требуемой квалификации, аттестованный или прошедший проверку знаний по вопросам промышленной безопасности в установленном порядке.

Оснащение центральной ремонтной службы необходимыми средствами для сбора нефти.

Разработаны планы по предупреждению и ликвидации разливов нефти (план ЛАРН).

Аварийные службы оснащены необходимыми средствами для сбора нефти.

Рекультивация и возвращения землепользователям земель, отведенных во временное пользование.

Мероприятия, направленные на обеспечение взрывопожаробезопасности

В соответствии ППБО-85 на проектируемом объекте предусмотрены первичные средства пожаротушения, устанавливаемые на щитах типа ЩП-В, которые размещаются вблизи мест наиболее вероятного их применения (вблизи технологической площадки), на виду, в безопасном при пожаре месте, с обеспечением к ним свободного доступа, на высоте не более 1,5 м и комплектуются следующим инструментом и инвентарем.

1) Огнетушители:

- воздушно-пенные (ОВП) вместимостью 10 л –2 шт.
- порошковые (ОП) вместимостью л/массой огнетушащего состава, кг, 10/9 –1 шт.

2) Лом –1 шт.

3) Ведро –1 шт.

4) Асbestosовое полотно, грубошерстная ткань или войлок –1 шт.

5) Лопаты:

- штыковая –1 шт.

- совковая – 1 шт.

6) Ящик с песком – 1 шт.

7) Кошма (из негорючего материала) – 1 шт.

Огнетушители всегда содержатся в исправном состоянии, периодически осматриваются, проверяются и своевременно перезаряжаются.

Молниезащита зданий и сооружений выполняется согласно инструкций СО-153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87.

Наружные установки по устройству молниезащиты относятся ко II категории и подлежат защите от прямых ударов молний и вторичных проявлений.

Инв № пол	Подп. и дата

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Лист	18
------	----

Молниезащита (защита от прямых ударов молнии, от электростатической и электромагнитной индукции, от заноса высоких потенциалов по подземным и наземным коммуникациям) подлежат все помещения и сооружения взрывоопасных установок.

Молниезащита и защита от статического электричества технологического оборудования наружных установок осуществляется присоединением всего оборудования к наружному заземляющему устройству

Мероприятия, по предупреждению чрезвычайных ситуаций, источниками которых являются опасные природные процессы

- инженерная подготовка территории – организация рельефа, устройство постоянных и временных водостоков и дорог с водоотводом;
- локальные средства инженерной защиты – дренажи, организация стока дождевых и талых вод с крыш;
- агролесомелиорация – посев многолетних трав, сохранение (по возможности) травяного покрова (лугов), лесных массивов, посадка деревьев и кустарников;
- применение конструкций зданий и сооружений и их фундаментов, рассчитанных на сохранение целостности и устойчивости при возможных деформациях основания.

Инв № пол	Подп. и дата	Взам.инв №
-----------	--------------	------------

Изм	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата
-----	------	------	-------	-------	------

Лист

19