

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»  
«Научно-проектный институт обустройства  
нефтяных и газовых месторождений»

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

Документация по планировке территории для размещения объекта  
«Строительство трубопроводов Батырбайского месторождения.  
Реконструкция нефтепровода «ДНС-0608 – ДНС-0607»

Проект планировки территории

Т1. Основная часть проекта планировки территории

2019/206/ДС62-2-РРТ

Договор №

2019/206/ДС62

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»  
«Научно-проектный институт обустройства  
нефтяных и газовых месторождений»

ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

Документация по планировке территории для размещения объекта  
«Строительство трубопроводов Батырбайского месторождения.  
Реконструкция нефтепровода «ДНС-0608 – ДНС-0607»

Проект планировки территории

Т1. Основная часть проекта планировки территории

2019/206/ДС62-2-РРТ

Договор №

2019/206/ДС62

Заместитель директора

В.А. Войтенко

Главный инженер проекта

О.Н. Чистяков

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023





также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

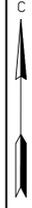
8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

10. Основные технико-экономические показатели территории

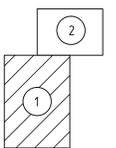
Взам. инв. №	Подп. и дата	2019/206/ДС62-2-РРТ.Т1.5								
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Инв. № подл.		Разраб.	Филиппов			05.23	СОДЕРЖАНИЕ	ППТ	1	34
		Проверил	Рассказова			05.23		НПИ ОНГМ		
		Н.контр.	Рассказова			05.23				





- Условные обозначения:**
- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
  - границы зоны планируемого размещения линейного объекта подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
  - границы на период демонтажа
  - 1 – характерная точка границ зон планируемого размещения линейного объекта
- Проектируемые сети и сооружения:**
- НГ — проектируемый нефтегазопровод
  - КЧ — контактное устройство
  - 3 — кабель электрохимическая защита (ЭХЗ)
  - Узел

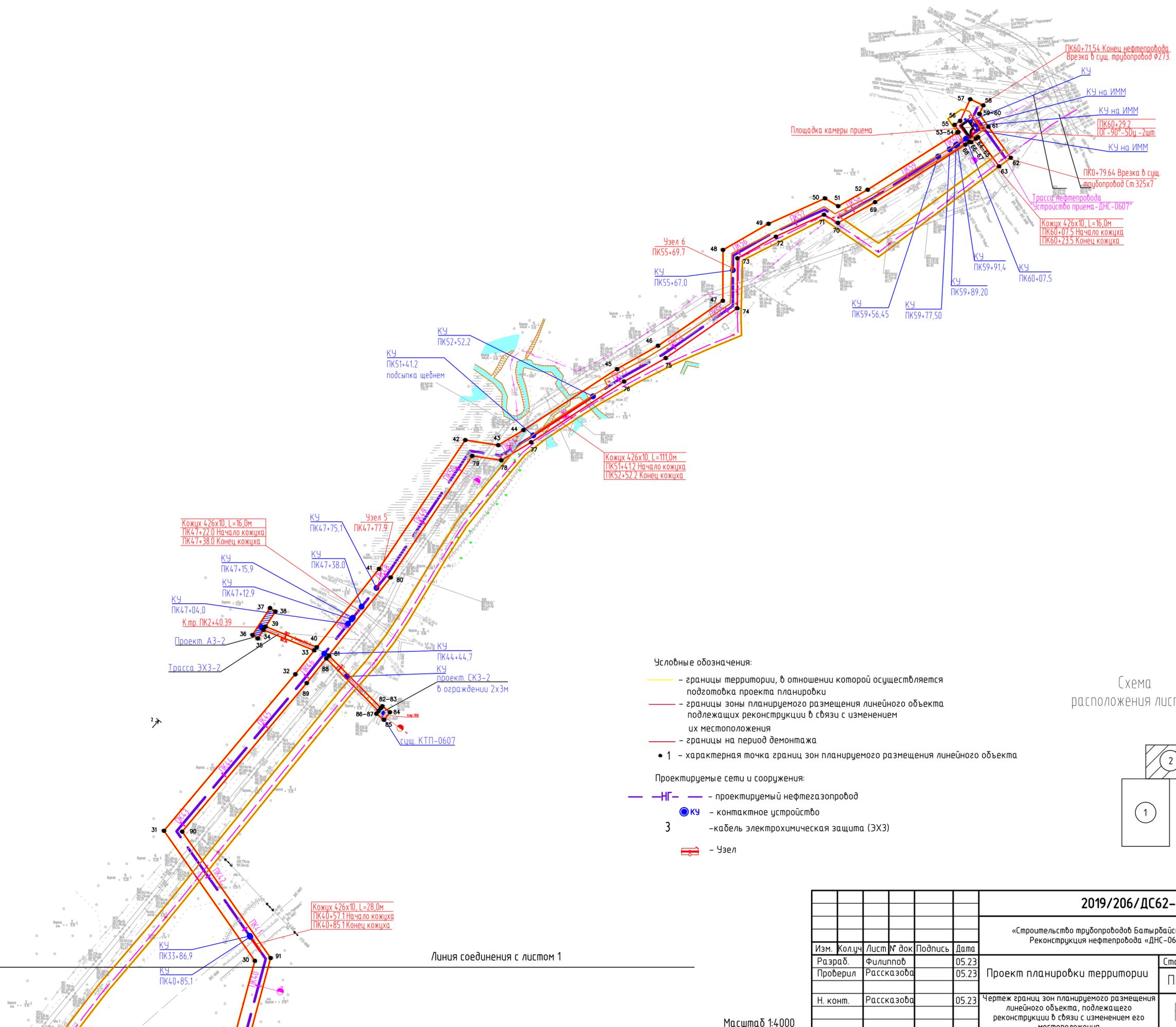
Схема расположения листов



				<b>2019/206/ДС62-2-PPT.T1GCH</b>				
				«Строительство трубопроводов Батырайского месторождения. Реконструкция нефтепровода «ДНС-0608 – ДНС-0607».				
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Филиппов			05.23		ППТ	1	2
Проверил	Расказова			05.23				
Н. комп.	Расказова			05.23	Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта, подлежащего реконструкции в связи с изменением его местоположения			
				ИПН ОНГМ				

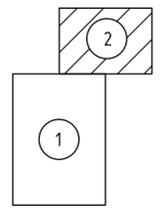
Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Площадка камеры пуск  
ПКО Начало нефтепровода  
Подключение к сущ. трубопроводу



- Условные обозначения:
- — границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
  - — границы зоны планируемого размещения линейного объекта подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
  - — границы на период демонтажа
  - 1 — характерная точка границ зон планируемого размещения линейного объекта
- Проектируемые сети и сооружения:
- — проектируемый нефтегазопровод
  - КУ — контактное устройство
  - 3 — кабель электрохимическая защита (ЭХЗ)
  - ⊞ — Узел

Схема расположения листов



Линия соединения с листом 1

Масштаб 1:4000

					<b>2019/206/ДС62-2-PPT.T1.GCH</b>				
					«Строительство трубопроводов Батырбайского месторождения. Реконструкция нефтепровода «ДНС-0608 – ДНС-0607».				
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Филиппов				05.23		ППТ	2	2
Проверил	Рассказова				05.23				
Н. конт.	Рассказова				05.23	Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта, подлежащего реконструкции в связи с изменением его местоположения	<b>НПИ ОНГМ</b>		
							Формат А2		

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

## Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2019/206/ДС62-2-РРТ.Т1.ТСН	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

## Введение

Проект планировки территории и проект межевания территории, предусматривающие размещение объекта «Строительство трубопроводов Батырбайского месторождения. Реконструкция нефтепровода «ДНС-0608 – ДНС-0607» выполнен НПИ ОНГМ на основании:

- Задания на проектирование «Строительство трубопроводов Батырбайского месторождения. Реконструкция нефтепровода «ДНС-0608 – ДНС-0607», утвержденного Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» Р.П. Пивоваром 06.04.2022 г.;
- Письма ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» «О разработке документации по планировке территории» № И-8149/23 от 05.05.2023г.

Подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов), установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Задачами проекта планировки территории являются:

- выявление территории, занятой линейным объектом;
- выявление территории охранной зоны линейного объекта;
- указание существующих и проектируемых объектов, функционально связанных с проектируемым линейным объектом;
- определение архитектурно-планировочной структуры территории;
- установление границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейного объекта.

Изменение существующих административных границ муниципального образования, границ земель особо охраняемых природных территорий, границ территорий объектов культурного наследия не предусматривается.

Картографический материал выполнен в местной системе координат МСК-59.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2019/206/ДС62-2-РРТ.Т1.ТСН

Лист

Проект выполнен в объеме, необходимом для определения размещения проектируемых объектов на соответствующей территории с учетом инженерно-технических аспектов.

Необходимость разработки чертежа красных линий отсутствует, т.к. проектом не устанавливаются и не изменяются красные линии (в соответствии с пп.11 ст.1 ГрК РФ, красные линии - линии, которые обозначают границы территорий общего пользования).

Необходимость разработки чертежа границ зон планируемого размещения линейных объектов отсутствует, т.к. проектом предусмотрено размещение только линейного объекта, подлежащего реконструкции в связи с изменением его местоположения. По этой же причине не приводится перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта.

**1. Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения**

Настоящей проектной документацией, согласно заданию на проектирование и техническим условиям, предусматривается «Строительство трубопроводов Батырбайского месторождения. Реконструкция нефтепровода «ДНС-0608 – ДНС-0607».

Выбор трассы трубопроводов выполнен из условия минимизации нанесения ущерба окружающей природной среде и обеспечения высокой надежности и безаварийности в период эксплуатации. Максимально использован существующий коридор коммуникаций. Трасса проходит на минимально возможном расстоянии от действующих трубопроводов, наименьшей протяженности, при минимальном количестве пересечений с водными преградами и ВЛ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Расстояния до сооружений, между инженерными сетями и параллельными трубопроводами приняты в зависимости от класса и диаметра трубопровода, транспортируемого продукта, назначения объектов и степени обеспечения их безопасности, в соответствии с требованиями таблицы 7 СП 284.1325800.2016.

Безопасность в районе прохождения трасс обеспечивается расположением их на соответствующем расстоянии от объектов инфраструктуры.

Принятые расстояния обеспечивают сохранность существующих коммуникаций, безопасность при проведении работ и надежность трубопроводов в процессе эксплуатации.

Трасса нефтепровода «ДНС-0608 – ДНС-0607»

ПК0 трассы нефтепровода «ДНС-0608 – ДНС-0607» принят на существующей площадке ДНС-0608, в 79.1м юго-западнее вр.13 Из-13. Поверхность спланирована. Рельеф ровный.

От ПК0 трасса изыскана в северо-западном направлении, на ПК0+12.61 трасса поворачивает и изыскана в юго-западном направлении, на ПК0+14.2 трасса поворачивает и изыскана в северо-западном направлении.

На участке ПК0-ПК0+10.16 трасса проходит по территории площадки ДНС-0608.

На ПК0+37.4 трасса пересекает автодорогу «Оса-Чернушка»-куст 2БИС с гравийным покрытием.

От ПК0+52.5 поверхность задернована, рельеф с уклоном в северо-западном направлении, к долине р. Сайгатка.

На участке ПК1-ПК5 трасса проходит вдоль русла реки Сайгатка (левобережный приток реки Тулва).

На ПК1+7.91 трасса поворачивает и изыскана в северо-восточном направлении. Поверхность по ходу трассы участками задернована, залесена.

На ПК4+7.8 трасса пересекает тальвег лога. Склоны лога задернованы, залесены. Дно на период изысканий сухое.

На ПК9+40.5 трасса пересекает тальвег лога. Склоны лога задернованы, залесены. Дно на период изысканий сухое.

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

На ПК9+93.3 трасса пересекает автодорогу Куст 6,8 – Куст 2БИС с гравийным покрытием. Ширина проезжей части на участке перехода составляет 9.6 м.

На ПК10+43.2-ПК10+45.6 трасса пересекает реку Красный Ключ, которая является правобережным притоком реки Сайгатка.

На ПК16+12.1 трасса пересекает автодорогу с щебенистым покрытием. Ширина проезжей части на участке перехода составляет 8.1 м.

На ПК23+04.6 трасса пересекает автодорогу с гравийным покрытием ДНС-0608 – а.д. «Оса-Чернушка». Ширина проезжей части на участке перехода составляет 11.1 м.

На ПК25+60.3 трасса пересекает неорганизованный проезд.

На ПК30+56.0-ПК30+67.5 трасса пересекает реку Чапчельда, которая является левобережным притоком реки Тулва.

На ПК32+74.2 трасса пересекает автодорогу Старый Ашап-Кармановка с гравийным покрытием. Ширина проезжей части на участке перехода составляет 8.2 м.

На ПК40+70.9 трасса пересекает автодорогу ДНС-0608 – а.д. «Оса-Чернушка» с гравийным покрытием. Ширина проезжей части на участке перехода составляет 12.5 м.

На ПК47+30.0 трасса пересекает технологический проезд.

На участке ПК47+96.5-ПК51+37.8 трасса проходит по болоту.

По характеру передвижения строительной техники тип болота – II, согласно п.10.2.1 ГОСТ Р 55990-2014. Болотные отложения представлены торфом среднеразложившимся, мощность 0.6-3.2 м.

На участке ПК51+0.8-ПК51+10.4 трасса пересекает канаву, в пределах которой стоит вода глубиной на период изысканий до 0.4 м.

На участке ПК51+33.6-ПК51+55.8 трасса пересекает «сырой» участок, заросший влаголюбивой растительностью.

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

На участке ПК51+61.9-ПК51+65.8 трасса пересекает старицу реки Тулва, соединенную с основным руслом реки. Глубина реки на участке перехода до 0.7 м.

На ПК52+37.7-ПК52+44.4 трасса пересекает реку Тулва, которая является левобережным притоком Воткинского водохранилища. Глубина реки на участке перехода до 1.1 м.

На участке ПК60+2.4-ПК60+55.1 трасса проходит по существующей промысловой площадке, по периметру ограниченной металлическим ограждением.

Конец трассы (ПК60+71.64) принят в 88.7 м юго-западнее вр.500. Поверхность задернована. Рельеф с уклоном в юго-западном направлении.

Трасса нефтепровода «Камера приема - ДНС-0607»

ПК0 трассы нефтепровода «Устройство приёма - ДНС-0607» принят на существующей промысловой площадке, в 102.4м юго-западнее вр.500. Рельеф ровный, поверхность спланирована.

От ПК0 трасса изыскана в северо-восточном направлении, на ПК0+09.05 трасса поворачивает и изыскана в юго-восточном направлении.

Конец трассы (ПК0+79.64) принят в 105.9 м юго-западнее вр.500. Рельеф с уклоном в юго-западном направлении. Поверхность задернована.

Трасса «ЭХЗ-1»

ПК0 трассы ЭХЗ-1 принят в 33.7м юго-восточнее опоры №80 ВЛ 6кВ ф.6. Поверхность задернована, поросшая кустарником (Т.Н.13, приложение Д).

От ПК0 трасса изыскана в северо-западном направлении. Рельеф по ходу трассы понижается.

На ПК0+48.04 трасса поворачивает и изыскана в юго-западном направлении, на ПК0+53.88 поворачивает и изыскана в северо-западном направлении.

Конец трассы (ПК1+92.01) принят в 143.0м северо-западнее опоры №13 ВЛ 6кВ ф-1. Рельеф с незначительным уклоном в северо-западном направлении. Поверхность задернована, залесена.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

### Трасса «ЭХЗ-2»

ПК0 трассы ЭХЗ-2 принят около существующей КТП-0607, в 122.8м юго-восточнее вр.455 (ИЗ-15). Рельеф ровный, поверхность задернована (Т.Н.14, приложение Д).

От ПК0 трасса изыскана в северо-восточном направлении, на ПК0+03.58 трасса поворачивает и изыскана в северо-западном направлении.

Поверхность по ходу трассы участками задернована, поросла кустарником, залесена.

На ПК0+07.2 (ось), ПК0+29.0 9ось) трасса пересекает неорганизованные проезды.

Конец трассы (ПК2+40.39) принят в 143.0м северо-западнее опоры №13 ВЛ 6кВ ф-1. Рельеф с незначительным уклоном в северо-западном направлении. Поверхность задернована, залесена.

Описание проектируемых трасс приведено в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Описание проектируемых трасс

Наименование трассы	Протяженность, км	Начало трассы	Конец трассы	Min, max отметки, м	Примечание
Трасса нефтепровода «ДНС-0608 – ДНС-0607»	6.07	ДНС-0608	т.вр. в нефтепровод «ДНС-0607 – УПН «Константиновка»	177.19 210.02	*
Трасса нефтепровода «Устройство приема – ДНС-0607»	0.80	Устройство приема	т.вр.в нефтепровод «ДНС-0608 – ДНС-0607»	188.49 189.78	
Трасса ЭХЗ-1	0.19	Суц. нефтепровод	Проект. АЗ-1	208.15 211.62	*
Трасса ЭХЗ-2	0.24	Суц.КТП-0608	Проект. АЗ-2	184.23 239.04	*
Трасса ВОЛС	0.12	Операторная ДНС-0608	АБК бригады	217.21 203.24	*
Трасса кабельной линии КТП-освещение	0.04	КТП	освещение	203.91 207.83	*

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

2019/206/ДС62-2-РРТ.Т1.ТСН

Изм Кол.уч Лист № док Подп. Дата

### Состав проектируемых объектов

Проектные решения приняты согласно заданию на проектирование, техническим условиям заказчика, требованиям к охране окружающей среды и действующим нормам и правилам технологического проектирования.

Выбор типа труб для строительства проектируемых нефтепроводов принят в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями ОТТ ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» и «Унифицированного сортамента для строительства, реконструкции и капитального ремонта промышленных трубопроводов ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

Состав проектируемых сооружений линейного объекта приведен в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Состав проектируемых сооружений линейного объекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Характеристика
1	Нефтепровод «ДНС-0608-т.вр. в н/пр. ДНС-0607 - УППН «Константиновка»	м	6055	Труба стальная сварная тип 1-219х6-К42 по ГОСТ 20295-85 с внутренним двухслойным эпоксидным покрытием и наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием по ГОСТ Р 51164-98 конструкции №1.
2	Нефтепровод «Камера приема-ДНС-0607»	м	76	Труба стальная сварная тип 1-219х6-К42 по ГОСТ 20295-85 с внутренним двухслойным эпоксидным покрытием и наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием по ГОСТ Р 51164-98 конструкции №1.
3	Камера запуска очистных и диагностических устройств	шт	1	DN200, PN4,0МПа
4	Камера приема очистных и диагностических устройств	шт	1	DN200, PN4,0МПа
5	Дренажная емкость	шт	1	Емкость подземная горизонтальная дренажная типа ЕП 5-1600-1-2, V=5 м3
6	Узлы задвижек	шт	6	Задвижка фланцевая DN200, PN4,0МПа
7	Станция катодной защиты высоковольтная в столбовом исполнении	шт	1	УКЗВ
8	Станция катодной защиты низковольтная в ограде 2х3	шт	1	УКЗН мощностью 3,0кВт
9	Площадки АЗ	шт	2	Размер по 0,05га каждая
10	Кабели ЭХЗ подземные	м	430	ВКШВ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

2019/206/ДС62-2-РРТ.Т1.ТСН

Изм Кол.уч Лист № док Подп. Дата



**4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения**

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, приведен в таблице №2.

Таблица 2 - Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта, подлежащего реконструкции в связи с изменением его местоположения.

<b>Система координат МСК-59</b>		
«Строительство трубопроводов Батырбайского месторождения. Реконструкция нефтепровода «ДНС-0608 – ДНС-0607»		
<b>№ п/п</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	380328,47	2215455,68
2	380370,93	2215434,42
3	380403,55	2215405,46
4	380432,45	2215417,94
5	380433,39	2215459,96
6	380434,31	2215478,61
7	380540,84	2215492,06
8	380664,93	2215547,02
9	380737,82	2215493,84
10	380892,88	2215546,90
11	380983,49	2215572,48
12	381021,09	2215585,94
13	381131,78	2215507,54
14	381317,78	2215661,93
15	381433,97	2215762,54
16	381487,34	2215703,74
17	381471,03	2215687,79
18	381478,02	2215680,64
19	381513,77	2215715,60
20	381506,78	2215722,75
21	381491,64	2215707,94
22	381438,50	2215766,47
23	381806,87	2216085,49

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата





114	380741,62	2215518,92
115	380667,69	2215572,86
116	380534,74	2215513,97
117	380412,76	2215498,57
118	380410,90	2215460,76
119	380410,28	2215432,88
120	380407,78	2215431,79
121	380383,65	2215453,22
122	380343,63	2215473,25
123	380336,23	2215488,46
124	380331,62	2215485,97
125	380328,94	2215488,86
126	380323,35	2215499,77
127	380249,79	2215466,10
128	380266,90	2215423,67
129	380317,12	2215446,47
1	380328,47	2215455,68

**5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения**

В соответствии с пунктом 2 части 6 статьи 30 Градостроительного кодекса Российской Федерации предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства устанавливаются градостроительными регламентами, которые входят в состав правил землепользования и застройки.

На основании пункта 3 части 4 статьи 36 Градостроительного кодекса Российской Федерации на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами, действие градостроительных регламентов не распространяется.

Параметры конструктивных решений планируемого для размещения линейного объекта приняты в соответствии с действующими нормами и правилами, нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов**

В связи с отсутствием возможного негативного воздействия при размещении линейного объекта не требуется осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

**7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов**

В границах участка строительства объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр, либо выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия. Следовательно, в данном проекте отсутствует необходимость осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

## 8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

В данном проекте существует необходимость в проведении мероприятий по охране окружающей среды.

Для предотвращения и снижения неблагоприятных последствий на состояние компонентов природной среды, а также сохранение экологической ситуации на территории проектируемых работ необходимо:

- соблюдать технологию производственного процесса;
- соблюдать нормы и правила природоохранного законодательства;
- проводить эколого-аналитический контроль за состоянием окружающей среды при эксплуатации проектируемого объекта.

### *Атмосферный воздух*

Для сохранения состояния приземного слоя воздуха в период строительства рекомендуется:

- не допускать разведение костров и сжигание в них любых видов материалов и отходов;
- постоянно контролировать соблюдение технологических процессов в период строительно-монтажных работ с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств, в части состава отработавших газов, в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами;
- определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива;
- при проведении технического обслуживания машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания,

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ;

– при заправке строительной техники автозаправщиком не допускать проливов ГСМ на поверхность земли.

При эксплуатации объекта выбросы в атмосферный воздух незначительны и кратковременны. В целях сокращения вредных выбросов в атмосферу от технологических процессов при эксплуатации необходимо закладывать в проекты такие решения, как:

– контроль качества строительно-монтажных работ с целью предотвращения аварийных ситуаций в дальнейшем;

– более совершенное аппаратное оформление технологических процессов, разработанное с учетом требований экологии;

– комплексная автоматизация технологических и вспомогательных процессов, обеспечивающая надежную эксплуатацию проектируемых объектов;

– системы контроля степени загрязнения окружающей среды;

– системы противоаварийной защиты процесса и оборудования.

### *Гидросфера*

Для сохранения состояния приповерхностной гидросферы рекомендуется в период строительно-монтажных работ:

– не допускать попадание ГСМ в водные объекты при производстве работ;

– осуществлять заправку строительной техники горючесмазочными материалами на специально оборудованной площадке, расположенной за пределами водоохранных зон водных объектов;

– не производить мойку техники в водотоках.

Согласно Водному кодексу, в пределах водоохранных зон запрещается движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

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

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

### *Почвы*

Для минимизации отрицательного воздействия на почвы требуется:

- проведение работ строго в полосе отвода земель;
- в целях сохранения плодородного слоя почвы на площади временного и постоянного отвода по сельскохозяйственным и лесным угодьям предусмотреть комплекс мероприятий технического и биологического этапов рекультивации;
- при заправке строительной техники автозаправщиком не допускать проливов ГСМ на поверхность земли;
- предотвращение захламления территории отходами строительства и потребления (сбор всех видов отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом в установленные места).

### *Растительность*

Для уменьшения отрицательного воздействия на растительность рекомендуются следующие мероприятия:

- работы необходимо проводить строго в установленных границах земельного отвода;
- осуществлять движение транспортной и строительной техники круглогодично только по постоянным дорогам, а в зимний период – по специально подготовленным зимним технологическим дорогам;
- с целью сохранения растительного покрова от пожара все строительные объекты обеспечить средствами пожаротушения;
- ввести запрет на выжигание растительности.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

### *Животный мир*

Проектом необходимо предусмотреть следующие мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на животный мир:

- провести с исполнителями обязательную техническую учебу по охране окружающей среды;
- строго соблюдать требования к предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Пермского края, утвержденные постановлением Правительства Пермского края от 15.12.2008г. №706-п.;
- для предотвращения случайного попадания животных устанавливать ограждение на период рытья траншей, котлованов;
- ограничить доступ животных на технологические площадки путем установки ограждений и простейших отпугивающих устройств;
- соблюдать санитарные нормы и правила, предписывающих утилизацию бытового мусора и пищевых отходов;
- ограничить все строительные работ строго полосой земельного отвода;
- своевременно проводить рекультивационные работы;
- соблюдать пожарную безопасность в процессе проводимых работ;
- не оставлять не закопанными траншеи, ямы, котлованы на длительное время, во избежание попадания туда животных.

Предприятие, осуществляющее реализацию данного проекта, несет ответственность за сохранение и воспроизводство объектов животного мира, занесенных в Красные Книги в соответствии с законодательством РФ и законодательством субъектов РФ (ст. 24 Федерального закона от 24.04.1995г. №52-ФЗ «О животном мире»).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне**

Мероприятия ГОЧС выполнены в соответствии с исходными данными и требованиями для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, выданными Главным управлением Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Пермскому краю.

Категорирование промышленных объектов по гражданской обороне осуществляется в порядке, определяемом Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. №804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения».

Проектируемый объект расположен на территории Бардымского муниципального округа, не категорированного по ГО. Начало трассы проектируемого нефтепровода расположено на расстоянии ~113 км к востоку от города Чайковский и на расстоянии ~93 км к юго-западу от города Кунгур, отнесенного к группе по ГО-3. Конец трассы проектируемого нефтепровода расположен на расстоянии ~116 км к востоку от города Чайковский и на расстоянии ~88 км к юго-западу от города Кунгур, отнесенного к группе по ГО-3.

Согласно приложению А СП 165.1325800.2014 (ред. от 25.04.2018г.):

- объекты организаций, отнесенных к первой и второй категориям по гражданской обороне, расположенные за пределами территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, попадают в зону возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения, которая определяется границами проектной застройки объекта и примыкающей к ней санитарно-защитной зоны,

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

- объекты организаций, являющиеся взрывоопасными, попадают в границы зон возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий.

Согласно «Исходным данным и требованиям для разработки инженерно-технических мероприятий ГО и предупреждения ЧС», проектируемый объект не категорирован по ГО и попадает в зону возможных сильных разрушений от пожаров и взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий на объекте (СП 165.132.5800.2014, приложение Б).

Проектируемый объект расположен вне зон возможного химического заражения, катастрофического затопления и радиоактивного загрязнения, а также вне зоны возможного образования завалов.

Световая маскировка проводится в соответствии с СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства». Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 3 декабря 2016 г. № 880/пр).

Согласно СП 165.132.5800-2014, на территории ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», для которого установлена первая категория по ГО и которое продолжает работу в военное время, должны проводиться мероприятия по комплексной маскировке организации.

Для эффективной комплексной защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения требуется заблаговременная подготовка. Целями комплексной защиты объекта является максимальное снижение вероятности и масштабов поражения, а также уменьшение размеров возможного ущерба и потерь.

К числу мероприятий, повышающих устойчивость и механическую прочность проектируемых объектов, относятся:

– повышение устойчивости оборудования путем усиления его наиболее слабых элементов;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Изм.	Кол
------	-----

– рациональная компоновка технологического оборудования для исключения его повреждения обломками разрушающихся конструкций.

К числу мероприятий, направленных на снижение масштабов, степени и тяжести последствий воздействия относятся:

– уменьшение энергетических потенциалов технологических установок (совершенствование технологии, аппаратуры, применение быстродействующих систем прекращения технологического процесса или реакций);

– исключение цепного (последовательного) развития аварии;

– ограничение размещения в зонах возможной загазованности источников зажигания газозвушной смеси.

К числу мероприятий, направленных на предупреждение поражения людей и зданий относятся:

– размещение потенциально опасных объектов (ПОО) отдельно от административно-вспомогательных и жилых зданий (удаление на расстояние не ближе зоны разрушения ПОО и их элементов);

– размещение систем локализации выброшенных вредных веществ;

– обеспечение производственного персонала и населения средствами индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов;

– создание эффективных систем пожаротушения на объектах;

– использование при строительстве ПОО огнеупорных материалов;

– использование более современных технологий производства с повышенной степенью защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций;

– размещение вблизи защищаемых объектов пожарных и газоспасательных подразделений, сил ликвидации ЧС и поисково-спасательных формирований, а также медпунктов по оказанию первой помощи пострадавшим.

Безопасность в зонах прохождения нефтепровода обеспечивается расположением его на соответствующих безопасных расстояниях от объектов инфраструктуры.

Противопожарные расстояния между проектируемыми и существующими сооружениями приняты в соответствии с таблицей 2 СП 231.1311500.2015,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложением №6 Федеральных норм и правил «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» и «Правил устройства электроустановок».

Расстояние от оси подземного трубопровода до зданий, сооружений и других инженерных сетей приняты в зависимости от класса и диаметра трубопровода, транспортируемого продукта, назначения объектов с соблюдением требований ГОСТ Р 55990-2014 «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования».

Нормативные расстояния приняты с таким расчетом, чтобы при аварии на нефтепроводе максимально уменьшить вероятность попадания паров нефти в расположенные вблизи здания и сооружения, а также снизить опасность растекания нефти.

Проектом принят подземный способ укладки участков трубопроводов.

Выбор трассы проектируемого промышленного нефтепровода выполнен из условия минимизации нанесения ущерба окружающей природной среде и обеспечения высокой надежности и безаварийности в период эксплуатации.

Трасса проектируемого промышленного трубопровода запроектирована на предельно - допустимом расстоянии от существующих коммуникаций согласно таблице 7 СП 284.1325800.2016.

Минимальное расстояние от оси проектируемого трубопровода составляет:

- до населенных пунктов и дачных поселков - не менее 75м;
- до подошвы насыпи земляного полотна автомобильной дороги IV, V категорий и дорог от жилых поселков - не менее 20м;
- до подъездов по территории нефтяных месторождений - не менее 10м;
- до устья нефтяных, газовых и артезианских скважин - не менее 30м;

Минимальное расстояние между осями проектируемого и действующих трубопроводов принято не менее 8м для трубопровода Ø219мм с учетом обеспечения сохранности действующих трубопроводов при производстве строительного-монтажных работ и надежность трубопровода в процессе эксплуатации, согласно таблице 8 СП 284.1325800.2016

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Принятые расстояния обеспечивают сохранность существующих коммуникаций, безопасность при проведении работ и надежность трубопровода в процессе эксплуатации.

На пути следования трассы трубопроводов пересекают автомобильные дороги, подземные коммуникации, водные преграды и ВЛ.

Глубина заложения участков трубопровода принята в соответствии п. 9.3.1 СП 284.1325800.2016, исходя из следующих условий:

– при прокладке трубопроводов на непахотных землях вне постоянных проездов не менее 0,8м от уровня земли до верха трубы, на пахотных землях на глубину не менее 1,0 м от уровня земли до верха трубы;

– при пересечении с автомобильными дорогами заглубление от верха покрытия дороги до верхней образующей футляра не менее 1,4м, но не менее 0,5м от дна кювета или водоотводной канавы до верхней образующей футляра.

Пересечения трубопроводов с другими инженерными сетями проектируются в соответствии с требованиями СП 18.13330.2011, согласно п.6.12 которого между трубопроводами и силовыми кабелями напряжения до 35кВ и кабелями связи расстояние по вертикали в свету принято не менее 0,5 м.

При пересечении проектируемых трубопроводов с существующими подземными коммуникациями расстояние в свету принято не менее 0,35 м, а пересечение выполнено под углом не менее 60°, согласно п. п.8.3 СП 284.1325800.2016.

При прокладке трубопроводов в скальных и гравийно-галечниковых грунтах предусмотрена подсыпка из мягкого грунта толщиной 10 см над выступами дна траншеи. Мягкий грунт – сыпучий минеральный грунт с размером фракций в поперечнике до 5мм. Изоляционное покрытие в этих условиях защищено от повреждения путем присыпки трубопровода мягким грунтом на высоту 20см, согласно п. 20.3.7 СП 284.1325800.2016.

Переходы трубопроводов через автомобильные дороги запроектированы согласно п.10.4 СП 284.1325800.2016.

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

Переходы нефтепровода через автодороги с усовершенствованным покрытием выполнены в защитном футляре из стальной трубы.

Угол пересечения трубопровода с категорированными автомобильными дорогами максимально приближен к 90°, но не менее 60°, согласно п. 10.4.2 СП 284.1325800.2016.

Концы футляров на переходе нефтепровода через автодороги выведены на расстояния не менее 5 метров от бровки земляного полотна через автомобильные дороги IV и V категорий, согласно п. 10.4.3 СП 284.1325800.2016.

При переходе через водные преграды прокладка предусмотрена подземной на 0,5м ниже прогнозируемого размыва дна реки с учетом возможных деформаций русла в течение 25лет, но не менее 1,0м от естественных отметок дна водоема до верха забалластированного трубопровода согласно п.10.2.6 СП 284.1325800.2016.

Переход трубопровода через водную преграду запроектирован траншейным (открытым) способом с укладкой трубопровода в подводные и береговые траншеи, разработанные землеройной техникой

Укладку труб в плане и в вертикальной плоскости выполнить по кривым естественного радиуса в пределах упругой деформации труб радиусом не менее 1000Ду, в соответствии с п.9.1.6 СП 284.1325800.2016.

Для защиты от размыва в месте перехода через водные преграды, проектом предусматривается укрепление дна и берегов (см. Том 3.6 «Берегоукрепительные работы»).

Размещение узлов запорной арматуры принято с учетом требований п.9.2.1 СП 284.1325800.2016:

- на выходе и входе с территории площадок ДНС на расстоянии не более 100м (на площадках камер приема и запуска очистных устройств);
- на обоих концах перехода нефтепровода через водные преграды для исключения поступления транспортируемого продукта в водоем.

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

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

Согласно п.10.2.15 СП 284.1325800.2016 запорная арматура на переходах трубопровода через водные преграды установлена на отметках выше ГВВ 10%-ной обеспеченности.

Все работы в охранной зоне существующих коммуникаций производить в присутствии представителя эксплуатирующей организации и ответственного организации, производящей работы. Разработка траншеи при пересечении существующих подземных коммуникаций производится вручную по 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

Пересечение трубопровода с ВЛ-6кВ, выполнено в соответствии с ПУЭ (издание 7), Минэнерго России: угол пересечения подземного трубопровода с ВЛ-6 кВ не нормируется, расстояние по горизонтали при сближении и параллельном следовании от крайнего неотклоненного провода и основания ВЛ до любой части трубопровода – не менее 10 м, в месте пересечения подземного нефтепровода с ВЛ-6кВ расстояние по горизонтали от заземлителя или подземной части фундаментов опоры до любой части трубопровода принято не менее 5 метров.

Инженерные коммуникации, подлежащие переустройству - отсутствуют.

Кроме этого, необходимо соблюдение следующих правил:

- обязательный контроль над качеством выполнения строительномонтажных работ;
- для организации контроля воздушной среды обслуживающий персонал должен быть снабжен переносными газоанализаторами, при помощи которых необходимо производить контроль рабочей среды во время обслуживания арматуры, при обходе трасс и при производстве ремонтных работ;
- защита от статического электричества и молниезащита;
- строгое соблюдение периодичности осмотра трубопроводов в зависимости от местных условий, сложности рельефа и пересечений с реками и автодорогами;
- система неразрушающего контроля трубопроводов;

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

- периодичность диагностики не реже одного раза в 4 года, основными методами контроля трубопроводов являются: ультразвуковой, радиографический и акустический;
- ремонт оборудования производится только после его отключения и сброса давления;
- осмотр оборудования производится при естественном освещении или при помощи переносных светильников во взрывозащищенном исполнении напряжением питания не более 12 В;
- применение электрооборудования во взрывозащищенном исполнении.

### 10. Основные технико-экономические показатели территории

В административном положении район работ расположен на территории Бардымского муниципального округа Пермского края.

Категории занимаемых земель:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли лесного фонда;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют.

Ближайшие населенные пункты: Кармановка, Амировка, Печмень, Асюл, Сюзань, Усаклы.

Проезд к объектам осуществляется в любое время года по асфальтированным дорогам «Пермь-Кукуштан», «Кукуштан-Оса», «Оса-Чернушка» далее по проселочным и промысловым дорогам.

В геоморфологическом отношении район работ расположен на склоново-водораздельном пространстве р.Тулва, осложненном системой водотоков более мелкого порядка.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

