

«УТВЕРЖДЕНО
приказом Минэнерго России
от « ____ » _____ 202__ г. № ____ »

Документация по планировке территории

для размещения объекта трубопроводного транспорта федерального значения
«Магистральный нефтепровод Оса-Пермь, d=529мм, участок 0-107 км, Ду500 61км на
переходе через а/д. ПРНУ. Реконструкция»

Проект планировки и межевания территории

Том 1

**Основная часть проекта планировки территории.
Положение о размещении объекта (объектов) трубопроводного транспорта**

Нижний Новгород 2025 г.

**Общество с ограниченной ответственностью
«Приволжский центр земельного кадастра» (ООО «ПЦЗК»)**

**Заказчик: Акционерное Общество «Транснефть – Прикамье»
(АО Транснефть – Прикамье)»**

Местоположение: Пермский край, Пермский муниципальный округ

**Наименование объекта в соответствии с программой
АО Транснефть – Прикамье):**

**«Магистральный нефтепровод Оса-Пермь, d=529мм, участок 0-107 км, Ду500 61км на
переходе через а/д. ПРНУ. Реконструкция»**

**Документация по планировке территории для размещения проектируемого объекта
Проект планировки и межевания территории**

Том 1

**Основная часть проекта планировки территории.
Положение о размещении объекта (объектов) трубопроводного транспорта**

Генеральный директор
ООО «ПЦЗК»



С.Н. Золотарев

Нижний Новгород 2025 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том 1. Основная часть проекта планировки территории. Положение о размещении объекта (объектов) трубопроводного транспорта.

Том 2. Основная часть проекта планировки территории. Графическая часть

Том 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка

Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть

Том 5. Основная часть проекта межевания территории. Текстовая часть

Том 6. Основная часть проекта межевания территории. Чертежи межевания территории

Том 7. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка

Том 8. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть

СОДЕРЖАНИЕ

СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ОБЪЕКТА НА ТЕРРИТОРИИ	6
1.1. 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	6
1.2. Сведения об основных положениях документов территориального планирования, предусматривающего размещение линейного объекта	7
1.3. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов	8
1.4. Номера кадастровых кварталов, на которых предполагается размещение объекта	9
1.5. Перечень конструктивных элементов и объектов капитального строительства (далее - ОКС), являющихся неотъемлемой технологической частью проектируемого линейного объекта	9
1.6. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции ОКС, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	10
1.6.1. Предельное количество этажей и (или) предельная высота ОКС, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов	10
1.6.2. Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения ОКС, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения ОКС, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны	10
1.6.3. Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения ОКС, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	10
1.7. Требования к архитектурным решениям ОКС, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	11
1.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых ОКС (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также ОКС, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	11
1.9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	12
1.10. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	12

1.11. 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	35
1.12. Характеристика планируемого развития территории	54
Приложения	58
Приложение 1 – Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения линейных объектов	
Приложение 2 – Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не предусмотрен ввиду отсутствия таких объектов	
Приложение 3 – Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения временных зданий и сооружений	
Приложение 4 – Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения участков демонтажа	

СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ОБЪЕКТА НА ТЕРРИТОРИИ

1.1. 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

Объект: «Магистральный нефтепровод Оса-Пермь, d=529мм, участок 0-107 км, Ду500 61км на переходе через а/д. ПРНУ. Реконструкция» имеет федеральное значение.

Вид планируемого к размещению объекта – магистральный нефтепровод

Назначение планируемого к размещению объекта – сооружение трубопроводного транспорта.

Основные характеристики объекта:

Характеристика нефтепровода	Величина до реконструкции	Величина после реконструкции
Рабочее давление	5,69 Мпа	5,69 Мпа
Диаметр трубопровода	DN 500	DM 500
Пропускная способность	5 млн.т/год	5 млн.т/год
Перекачиваемая среда	нефть	нефть
Категория участка	III	B
Протяженность проектируемого участка нефтепровода	339 м	339 м
Протяженность участка демонтажа	-	1722,7м

Прокладка линейной части магистрального нефтепровода «Сургут-Полоцк» – подземная.

Согласно техническому заданию проектом предусматривается реконструкция с заменой существующего магистрального нефтепровода «Оса- Пермь» DN 500 на 61 км на переходе через автодорогу «Болгары-Юго-Камский-Крылово в условиях действующего производства на новый трубопровод диаметром 530 мм на ПК 10+00- ПК 14+48 протяженностью 448 м.

Существующий участок магистрального нефтепровода «Оса- Пермь» введен в эксплуатацию в 1967 году.

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.

1.2. Сведения об основных положениях документов территориального планирования, предусматривающего размещение линейного объекта

Основанием для разработки документации по планировке территории является задание на подготовку документации по планировке территории для размещения объекта трубопроводного транспорта федерального значения «Магистральный нефтепровод Оса- Пермь, d=529мм, участок 0-107 км, Ду500 61км на переходе через а/д. ПРНУ. Реконструкция», утвержденное Приказом АО «Транснефть-Прикамье» № 1612 от 14.08.2025 г.

Проведение работ на магистральном нефтепроводе на переходе через автодорогу не приведет к изменению основных характеристик объекта МН «Оса- Пермь» (перекачиваемая среда, диаметр, пропускная способность), осуществляется в границах муниципальных образований, на территории которых расположен МН «Оса- Пермь» (Пермский край, Пермский муниципальный округ).

Таким образом, согласно распоряжению Правительства РФ № 162-Р от 09.02.2012 г. (ред. от 02.11.2023 г.) «Об утверждении перечней видов объектов федерального значения, подлежащих отображению на схемах территориального планирования Российской Федерации в областях федерального транспорта, энергетики, высшего профессионального образования, здравоохранения» отображение объекта на схеме территориального планирования РФ не требуется.

Проект разработан с учетом ранее разработанных, согласованных и утвержденных документов территориального планирования и градостроительного зонирования, а также разработанной ранее проектной документации:

1. Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта), утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 06.05.2015 № 816-р (ред. от от 17.12.2025 N 3826-р).

2. Схема территориального планирования Пермского края, утвержденная постановлением Правительства Пермского края от 27.10.2009 № 780-п (в редакции постановлений Правительства Пермского края от 30.10.2017 № 879-п, от 10.10.2019

№715-п, от 23.12.2020 №993-п, от 17.11.2021 №886-п, от 31.08.2022 №746-п, от 11.08.2023 №619-п, от 11.09.2024 №633-п, от 31.03.2025 №245-п).

3. Генеральный план муниципального образования «Юго-Камское сельское поселение» Пермского муниципального района Пермского края с генеральными планами для 7 населенных пунктов, утвержденный решением Совета депутатов Юго-Камского сельского поселения от 15 мая 2014г. №54 (в редакциях Решения Совета депутатов Юго-Камского сельского поселения от 24 декабря 2014г. №92, Решения Земского Собрания Пермского муниципального района Пермского края от 28 мая №54, Решением Думы Пермского муниципального округа Пермского края от 26.01.2023 №101).

4. Правила землепользования и застройки муниципального образования «Юго-Камское сельское поселение» Пермского муниципального района Пермского края, утвержденные решением Совета депутатов Юго-Камского сельского поселения от 24.12.2013г. №36 (в редакциях решения Совета депутатов Юго-Камского сельского поселения от 24 декабря 2014г. №93, решений Земского собрания Пермского муниципального района от 26 января 2017г. №196, от 27 августа 2020г. №68, от 17 июня 2021г. №149; Постановлений администрации Пермского округа Пермского края от 24.03.2023 №СЭД-2023-299-01-01-05.С-170, от 28.08.2023 г. №СЭД-2023-299-01-01-05.С-682, от 24.06.2024 № 299-2024-01-05.С-487).

1.3. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

В границах зоны планируемого размещения объекта федерального значения: «Магистральный нефтепровод Оса-Пермь, d=529мм, участок 0-107 км, Ду500 61км на переходе через а/д. ПРНУ. Реконструкция» устанавливаются следующие зоны:

- граница зоны планируемого размещения линейных объектов;
- граница зоны планируемого размещения временных зданий и сооружений;
- граница зоны планируемого размещения участков демонтажа.

Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, для трубопроводов DN=500 составляет 100 м (СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы», таблица 4).

Границы зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не устанавливается ввиду отсутствия таких объектов.

Данные зоны устанавливаются на территории: Пермский край, Пермский муниципальный округ.

1.4. Номера кадастровых кварталов, на которых предполагается размещение объекта

Объект проектирования располагается в кадастровых кварталах 59:32:0000000, 59:32:4400001, 59:32:1690001, 59:32:4350201.

1.5. Перечень конструктивных элементов и объектов капитального строительства (далее - ОКС), являющихся неотъемлемой технологической частью проектируемого линейного объекта

В состав проектируемого объекта входит:

- сооружение нового участка МН Оса-Пермь диаметром 530 мм на ПК 10+00 - ПК 14+48 протяженностью 448 м в новой полосе отвода с толщиной стенки 8 мм;
- прокладка трубопровода на переходе через автомобильную дорогу Болгары-Юго-Камский-Крылово 57К-0015;
- демонтаж трубопровода «Оса-Пермь», DN 500 без снятия изоляции в интервалах ПК 60+98,1 – ПК 64+37,1 протяженностью 339 м;
- устройство постоянных дорожных переездов через нефтепровод на пересечении с существующими полевыми дорогами с устройством основания из ПГС и покрытием из железобетонных дорожных плит;
- прокладка кабелей ЭХЗ и установка на проектируемых участках контрольно-измерительных пунктов (КИП) системы ЭХЗ;
- размещение временных площадок организации строительства (рабочий котлован; приемный котлован; проектируемый временный подъездной путь; площадка для сборки плети; площадка складирования плодородного грунта из-под амбара; амбар для ГИ в начале трассы; площадка складирования минерального грунта; площадка складирования плодородного грунта; амбар для ГИ в конце трассы; площадка складирования плодородного грунта из-под амбар; площадка для размещения ВЗиС; площадка стоянки техники; площадка складирования вырубленной ДКР; площадка складирования труб и МТР; площадка складирования минерального грунта; временный водовод от амбара для ГИ).

1.6. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции ОКС, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

Согласно статье 36 Градостроительного кодекса РФ, действие градостроительных регламентов не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами.

Действие градостроительных регламентов не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейного объекта « «Магистральный нефтепровод Оса-Пермь, d=529мм, участок 0-107 км, Ду500 61км на переходе через а/д. ПРНУ. Реконструкция».

1.6.1. Предельное количество этажей и (или) предельная высота ОКС, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов

Предельное количество этажей и (или) предельная высота ОКС, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов устанавливаются проектными решениями.

1.6.2. Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения ОКС, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения ОКС, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны

Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения ОКС, входящего в состав линейного объекта, составляет 85 %.

1.6.3. Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения ОКС, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов

Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения ОКС, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, составляют 0 метров от установленной границы зон планируемого размещения линейного объекта.

1.7. Требования к архитектурным решениям ОКС, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения

«Магистральный нефтепровод Оса-Пермь, d=529мм, участок 0-107 км, Ду500 61км на переходе через а/д. ПРНУ. Реконструкция» располагается вне границ исторического поселения федерального или регионального значения (Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 04.04.2023г. № 839 «Об утверждении перечня исторических поселений, имеющих особое значение для истории культуры Российской Федерации» «Об утверждении перечня исторических поселений»).

Архитектурно-планировочные решения по размещению и компоновке проектируемых объектов принимаются в соответствии с технологической схемой, из условий обеспечения безопасной эксплуатации, выдержана единая цветовая гамма в корпоративных цветах.

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

Осуществление мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, 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 объекта не требуется, так как все работы будут проводиться с учетом технических условий организаций-владельцев объектов капитального строительства на пересечение, параллельное следование инженерных коммуникаций, а также с учетом регламентов.

В соответствии с письмом администрации Пермского муниципального округа от 24.11.2025 №299-2025-02-06исх-1657, в границах проектируемого объекта отсутствуют планируемые объекты, на которые была утверждена документация по планировке территории.

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

На территории проектируемого объекта «Магистральный нефтепровод Оса – Пермь, d=529 мм, участок 0-107 км, Ду500 61 км на переходе через а/д. ПРНУ. Реконструкция» отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, территория располагается вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия (заключение на акт государственной историко-культурной экспертизы Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № Исх55-01-19.2-11 от 03.02.2026г.; акт государственной историко-культурной экспертизы документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ по использованию лесов и иных работ по объекту Магистральный нефтепровод Оса – Пермь, d=529 мм, участок 0-107 км, Ду500 61 км на переходе через а/д. ПРНУ. Реконструкция» на территории Пермского муниципального округа, от 16.01.2026г., подготовленный экспертом Руслановым Е.В., письмо Министерства культуры Российской Федерации №4256-12-02@ от 21.03.2025г)

1.10. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Охрана воздушного бассейна

Проектом предусмотрена реконструкция существующего участка нефтепровода без изменения технологической схемы перекачки. Установка узлов линейной запорной арматуры не предусматривается. В условиях нормальной (безаварийной) эксплуатации проектируемые сооружения и нефтепровод не являются источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу. Таким образом, после реализации проектных решений и вводе проектируемых объектов в эксплуатацию воздействие на приземный слой атмосферы в период эксплуатации отсутствует.

Воздействие на атмосферный воздух в период производства работ следует отнести к временному воздействию, оно будет ограничено сроками производства работ.

В атмосферный воздух загрязняющие вещества выделяются при двигателях транспортной, строительно-монтажной техники (ист. 6501), сварочного агрегата (ист. 6502), газовая резка (ист. 6503), нанесение антикоррозионного покрытия (ист. 6504), заправке баков техники (ист. 6105), пескоструйного аппарата (ист. 6506), шлифовке (ист. 6507), дизельных электростанций (ист. 5501-5503).

При работе двигателей транспортной, строительно-монтажной техники выбрасываются углеводороды (по керосину), углеводороды (по бензину), оксид углерода, оксиды азота, сажа, сернистый ангидрид.

При проведении сварочных работ выделяется марганец и его соединения, оксид железа, пыль неорганическая, содержащая SiO_2 (20 - 70 %), фториды плохо растворимые в воде, фтористый водород, диоксиды азота, углерода оксид.

При проведении газовой резки выделяется марганец и его соединения, оксид железа, диоксид азот, оксид азота, углерода оксид.

При работе дизельных электростанций выделяется оксид углерода, оксиды азота, углеводороды (по керосину), сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен.

При заправке дизельным топливом строительной техники выделяются углеводороды $\text{C}_{12} - \text{C}_{19}$ и сероводород.

При нанесении антикоррозионного покрытия в атмосферу выделяется ацетон, бутилацетат, ксилол, толуол, уайт-спирит, взвешенные вещества.

При шлифовке выбрасывается корунд белый, железа оксид.

При работе пескоструйного аппарата (обработка стыков) выбрасывается пыль неорганическая (SiO_2 (20 – 70 %)), взвешенные вещества.

Нормы выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта с отработавшими газами дизелей должны соответствовать:

- ГОСТ Р 41.96-2011 Единообразные предписания, касающиеся двигателей с воспламенением от сжатия, предназначенных для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной технике, в отношении выброса вредных веществ этими двигателями;

Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу в процессе производства работ необходимо:

- проводить своевременно техосмотр и техобслуживание техники;
- проводить контроль токсичности выхлопных газов;
- сократить нерациональные и «холостые» пробеги перевозок.

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 дорожных машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ.

На период проведения работ предусмотрено:

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;
- проведение постоянного контроля за соблюдением технологических процессов с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- допускать к эксплуатации машины и механизмы в исправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности.

Реконструируемый участок трассы закреплен за ЛПДС "Оса" .

Шумовое воздействие

К основным источникам шума и вибрации в период реконструкции относятся строительные машины и механизмы, дизельные электростанции. Шумовое или вибрационное воздействия машин и механизмов рассматриваются как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности атмосферы.

В целях предотвращения или снижения негативного воздействия шума параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части шума и вибрации в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами.

Шумовое воздействие при производстве работ на территории строительной площадки не превысит нормативного значения 80 дБА, на границе ближайшего населенного пункта (н.п. Новый) – 55 дБА.

Проектируемый участок МН в период эксплуатации источником шума не является, в связи с этим, акустический расчёт на период эксплуатации не выполнялся.

Рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова

В целях охраны земель от воздействия при проведении реконструкции проектом установлены твердые границы отвода земель, обязывающие не допускать использование земель за их пределами.

Проектом предусматривается рекультивация нарушенных земель и мероприятия, направленные на повышение надежности объектов (100% контроль сварных стыков).

Снятие плодородного слоя почв на участках по трассе трубопровода выполняется на участке вскрытия трубопровода. Снятый плодородный слой почвы складировать во временные отвалы на границе полосы рекультивации. При снятии, складировании и хранении плодородного слоя почвы должны быть приняты меры, исключающие ухудшение его качества (смешивание с минеральным грунтом, загрязнение и пр.), а также размыв и выдувание. Запрещается использовать плодородный слой почвы для устройства перемычек, подсыпок и других постоянных и временных земляных сооружений.

Излишки грунта при производстве земляных работ не образуются. Весь грунт, извлеченный из траншеи, идет на обратную засыпку и планировку территории производства работ.

К мероприятиям, смягчающим негативные воздействия на почвенный покров, относятся:

- ширина полос земель для магистральных подземных трубопроводов и размеры земельных участков для размещения запорной арматуры трубопроводов принимается в соответствии с нормами отвода земель для магистральных трубопроводов;
- устройство подъездных путей с учетом требований по предотвращению повреждения сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности;
- избежание нарушения естественно-дренажной сети, восстановление ее в близком к существующему до начала строительства виде для предотвращения возможных процессов заболачивания территории и как следствие, деградация растительности из-за затруднения или полного прекращения естественного дренирования;
- сокращение площади участков строительства, ограничение их минимальными технологически необходимыми размерами;
- максимально возможное сохранение естественного рельефа путем применения машин и механизмов с наименьшим удельным давлением на грунт, максимальным использованием для технологических проездов существующих дорог, восстановлением участков нарушенного рельефа;
- складирование верхнего (гумусового) слоя почвы для дальнейшего его использования при рекультивации. Снятие, транспортировка, хранение и восстановление почвенного слоя должна проводиться так, чтобы исключить снижение его качественных показателей, а также его количественных потерь;
- оснащение бригады контейнерами для бытовых и строительных отходов и емкостями для сбора отработанных ГСМ.

Биологический этап рекультивации направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

При демонтаже существующего нефтепровода под точками резки труб устанавливаются поддоны для предотвращения попадания остатков нефти на грунт и как следствие загрязнения почвы и поверхностных вод.

В месте вырезки катушек устанавливается поддон непосредственно под местом резки и приямок для сбора разлива нефти, из которого в случае разлива нефти производится откачка с применением нефтесборщиков вакуумных типа «агрегат для сбора конденсата нефти».

Существующий нефтепровод в месте подключения нового нефтепровода герметизируется временной инвентарной заглушкой до момента подключения вновь построенного трубопровода.

В качестве превентивной меры, по мере возможности и наличия запасов огнетушащих средств, следует создать изолирующий слой пены, препятствующий испарению с поверхности нефти.

При производстве работ постоянно контролируется ответственными производителями ведение работ по резке трубопровода, с постоянной радиосвязью с оперативной аварийной бригадой.

Земельные участки, находящиеся в зоне временного отвода, нарушаемые при выполнении работ, согласно требованиям Земельного Кодекса РФ, ГОСТ 59057-2020 и ВСН 014-89, подлежат рекультивации.

Рациональное использование и охрана вод и водных биоресурсов

Потребность в воде на гидравлическое испытание, промывку и внутритрубную диагностику проектируемого участка нефтепродуктопровода складывается из потребности: на испытание; на очистку полости участка; на внутритрубную диагностику.

Общее количество воды на проведение гидравлических испытаний, промывки и внутритрубной диагностики составляет 377 м³.

Потребность в воде для проведения гидроиспытаний на участке замены обеспечивается за счет привозной воды из существующей системы водоснабжения МУП «Водоканал-Оса».

Сброс воды после гидравлического испытания и промывки нового трубопровода предусматривается в специально подготовленные временные грунтовые амбары с устройством противодиффузионного покрытия из нефтестойкого материала (пленки) ПФП, не допускающим фильтрацию стоков и загрязнения окружающей среды, с последующим

вывозом силами Заказчика на очистные сооружения ЛПДС "Пермь" ("Техносфера УПФР-10М-Т).

Проектом предусмотрено повторное использование опрессовочной воды после гидравлического испытания проектируемого трубопровода при вытеснении нефтепродукта из демонтируемого участка нефтепродуктопровода. Откачка водонефтяной эмульсии в объеме 11 м³ выполняется из демонтируемого участка в буферную емкость с последующим вывозом силами Заказчика на очистные сооружения ЛПДС "Пермь" ("Техносфера УПФР-10М-Т).

Общая потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды на весь период производства работ составит 411,7 м³.

Обеспечение водой на хозяйственно-бытовые нужды согласно задания на проектирование осуществляется путём доставки воды автотранспортом из существующих сетей водоснабжения МУП «Водоканал-Оса» (хозяйственно-бытовые и производственные нужды) и с близлежащего населенного пункта г. Пермь (бутилированная питьевая вода) по договору подрядной организации. Качество воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 (п. IV. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству воды питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения).

Потребность в питьевой воде на строительной площадке удовлетворяется за счет поставки подрядчиком бутилированной воды из ближайшего населенного пункта. Качество воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

На площадках производства работ предусмотрены биотуалеты, сбор фекалий в которых производится в герметичную металлическую емкость (контейнер). При биотуалетах устраивается умывальник, сбор стоков от которого производится в герметичную металлическую емкость (контейнер).

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков предусмотрено устройство герметичной емкости, устанавливаемой подземно, с соблюдением беспрепятственного подъезда транспорта для откачки и вывоза. Емкость должны быть оборудованы датчиками наполнения.

Вывоз хозяйственно-бытовых стоков на очистные сооружения МУП «Водоканал-Оса».

Водоснабжение и водоотведение на этапе реконструкции осуществляется на договорной основе. Подрядная организация, осуществляющая замену участка МН, должна заключить договор на водопотребление и водоотведение на период производства работ.

Потребность в воде на нужды пожаротушения составит 108 м³. Потребность обеспечивается в полном объеме привозом автоцистернами из близлежащих водоемов или ЛПДС/НПС.

В процессе строительства должен быть обеспечен постоянный отвод поверхностных вод из всей зоны производства работ.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период проведения реконструкции предусмотрен ряд организационных, технических и технологических мероприятий:

- на стройплощадках предусмотрено выполнить планировку полосы производства работ в сторону емкостей для сбора сточных вод. Уклоны проездов и свободно спланированной территории обеспечивают безопасность движения транспорта и отвод поверхностных вод. Удаление накопленных стоков предусмотрено вакуумными машинами с последующим вывозом;
- транспортировка и хранение лакокрасочных и антикоррозионных материалов на строительном-монтажной площадке в заводской таре, обеспечивающей сохранность материалов и предотвращение загрязнения почв;
- планировка строительных полос после окончания работ для сохранения естественного стока поверхностных и талых вод, благоустройство территории;
- складирование материалов и отходов осуществляется на специально организуемых площадках.
- оборудование рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для бытовых и строительных отходов для предотвращения загрязнения поверхности земли;
- своевременный вывоз отходов и мусора на санкционированную свалку или полигон;
- запрет мойки машин и механизмов на строительной площадке; эксплуатация машин и механизмов в исправном состоянии; ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой поверхностных и подземных вод от загрязнения;
- при демонтаже существующего МН под точками резки труб устанавливаются поддоны для предотвращения попадания остатков нефтепродуктопровода на грунт.

Запрещается:

- закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;
- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;
- применение удобрений и ядохимикатов;

- проезд строительной техники вне полосы краткосрочной временной аренды;

При оборудовании строительно-монтажных площадок, необходимо предусматривать специальные зоны для технического оборудования, заправки машин и механизмов. Расположение этих зон должно исключать:

- нарушение направлений поверхностного стока воды;
- нарушение почвенно-растительного покрова;
- разлив горюче-смазочных материалов, смол и других материалов;
- загрязнение территории отходами производства;
- попадание сточных вод, топлива, масла в проточную воду;
- возгорание растительности из-за работы неисправных технических средств.

Мероприятия по рациональному использованию полезных ископаемых, используемых при реконструкции

Для устройства подстилающих и выравнивающих слоев оснований, засыпки траншей и котлованов используются общераспространенные полезные ископаемые – песок, щебень.

Использование других полезных ископаемых при осуществлении производства работ проектными решениями не предусмотрено.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Особенности обращения с отходами в период работ по замене участка МН заключаются в следующем:

- время воздействия на окружающую среду ограничено сроками проведения работ;
- отсутствует длительное накопление отходов, так как вывоз отходов в места захоронения и утилизации производится в процессе производства работ по замене участка МН;

- технологические процессы производства работ по замене участка МН базируются на использовании материалов и оборудования, обеспечивающих минимальное количество отходов строительства.

В процессе проведения реконструкции предполагается образование следующих видов отходов:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- трубы стальные нефтепроводов отработанные с полимерной изоляцией;
- остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- шлак сварочный;

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);
- отходы битумно-полимерной изоляции трубопроводов;
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%);
- отходы песка очистных и пескоструйных устройств;
- пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные;
- отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные.
- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные;
- осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный;
- отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок;
- отходы корчевания пней;

На площадках производства работ предусмотрены биотуалеты. При биотуалетах устраивается умывальник. Сбор фекалий и хозяйственно бытовых стоков производится в герметичную металлическую емкость объемом 5 м³. Емкость устанавливается подземно, с соблюдением беспрепятственного подъезда транспорта для откачки и вывоза. Емкость должна быть оборудована датчиками наполнения.

Откачка и вывоз фекалий и хозяйственно-бытовых стоков, осуществляется с помощью ассенизационной машины подрядной организацией по мере накопления емкостей, но не реже 1 раза в 3 дня, и передается на очистные сооружения МУП «Водоканал-Оса» по договору подрядчика.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 13 июля 2015 г. N 12/59/16226 в случае если жидкие фракции, выкачиваемые из выгребных ям, удаляются путем отведения в водные объекты после соответствующей очистки, их следует считать сточными водами и обращение с ними будет регулироваться нормами водного законодательства.

В процессе обслуживания автотранспортной, строительной и специальной техники на площадке производства работ (специально оборудованная площадка с твердым покрытием) образуется «обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)».

Наименование, коды и классы опасности образующихся отходов приведены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным

Приказом Росприроднадзора № 242 от 22.05.2017г. «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

Расчет количества образующихся отходов выполнен в соответствии с РД-13.030.00-КТН-223-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Удельные нормативы образования отходов производства и потребления».

Согласно РД-13.030.00-КТН-223-14 удельные нормы образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) составляют 0,040 т/год, удельные нормы образования пищевых отходов кухонь и организаций общественного питания несортированные составляют 0,0003 т/день.

При проведении сварочных работ образуются остатки и огарки стальных сварочных электродов, шлак сварочный, упаковка из бумаги и картона из-под электродов. Расчет отхода «остатки и огарки стальных сварочных электродов» и отхода «шлак сварочный» проведен исходя из расхода электродов согласно РД-13.030.00-КТН-223-14.

При проведении работ по демонтажу участка нефтепровода образуется лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированный, являющийся собственностью АО «Транснефть-Прикамье». Масса образующегося отхода принята в соответствии с данными «Сборника ведомостей объемов работ» (Г.1.0000. 27036-ТПК /ГТП-500.000-ВР).

При проведении работ по демонтажу участка нефтепровода образуется трубы стальные нефтепроводов отработанные с полимерной изоляцией. Масса образующегося отхода принята в соответствии с данными «Сборника ведомостей объемов работ» (Г.1.0000. 27036-ТПК /ГТП-500.000-ВР).

При очистке демонтируемого участка нефтепровода от битумно-полимерной изоляции (в местах резки демонтируемого МН) образуется отход «Отходы битумно-полимерной изоляции трубопроводов». Масса образующегося отхода принята в соответствии с данными «Сборника ведомостей объемов работ» (Г.1.0000. 27036-ТПК /ГТП-500.000-ВР).

При работе автотранспорта и строительно-монтажной техники образуется обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %). Согласно РД-13.030.00-КТН-223-14 удельная норма образования обтирочного материала составляет 0,00218 т на 10000 км пробега (120 моточасов).

Отходы песка очистных и пескоструйных устройств образующегося при пескоструйной обработке поверхностей приняты исходя из потребности в строительных материалах (раздел 9 «Смета на строительство»).

При выполнении окрасочных работ образуется отход «Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)». Масса отхода рассчитана исходя из потребности в лакокрасочных материалах («Смета на строительство»).

Вывоза излишнего грунта за пределы стройполосы проектными решениями не предусмотрено, всё планируется в полосе строительства.

Общая масса отходов 3-5 класса опасности образующихся в период реконструкции составит – 235,366 т/период.

Региональный оператор - АО «ПРО ТКО», полигон ТБО: ГРОРО № 59-00100-3-00086-150217.

Вопросы размещения (вывоза) всех образующихся в ходе реконструкции отходов будут решаться подрядчиком. В ходе выполнения работ отходы будут направляться на утилизацию согласно договорам, заключаемым подрядчиком перед началом ведения работ со специализированными предприятиями.

Транспортирование отходов 3-5 класса опасности, образующихся в период строительно-монтажных работ, осуществлять по договору, заключаемым подрядчиком перед началом ведения работ со специализированными предприятиями имеющие лицензию на данный вид деятельности.

Для транспортирования отхода «Трубы стальные нефтепроводов отработанные с полимерной изоляцией» подрядчику необходимо иметь соответствующую лицензию, либо договорные отношения с организацией, имеющей разрешительную документацию на транспортирование данных видов отходов.

Отходы «Трубы стальные нефтепроводов отработанные с полимерной изоляцией», Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные образующийся на объектах ПАО «Транснефть», передаются Подрядчиком по акту Заказчику с последующей передачей ООО «Трейд Металл».

На площадке отведены специально обустроенные места для временного накопления отходов до момента отправки их на переработку на другое предприятие или на объект размещения отходов. Площадки для временного накопления отходов оборудованы таким образом, чтобы свести к минимуму загрязнение окружающей среды. При сборе отходов производится их сортировка по классам опасности, токсичности, консистенции, направлениям использования. Место и способ накопления отходов

гарантируют сведение к минимуму риска возгорания отходов, недопущение замусоривания территории, удобство вывоза отходов.

Согласно статье 13.4 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» накопление отходов допускается только в местах (на площадках) накопления отходов, соответствующих требованиям законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и иного законодательства Российской Федерации. Все образующиеся в процессе проведения реконструкции отходы собираются в отведенных местах на площадках для временного накопления отходов (см. раздел 5 «Проект организации строительства»).

Согласно п.п 13.3 тома 5.1.1 «Проект организации строительства» для сбора строительных и твердых бытовых отходов выполняется устройство мусоросборников контейнерного типа, устанавливаемых на специально оборудованных площадках с твердым водонепроницаемым покрытием (железобетон, бетон, асфальт), с соблюдением беспрепятственного подъезда транспорта для их погрузки и вывоза на объекты утилизации.

Сбор и вывоз отхода «Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные» осуществляется в закрывающихся баках. Пищевые контейнеры запрещается использовать для сбора других видов мусора. Баки освобождаются и обрабатываются дезинфицирующими средствами.

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные и трубы стальные нефтепроводов отработанные с полимерной изоляцией передаются подрядной строительной организацией заказчику по акту. Погрузка демонтированных труб на плетевоз производится непосредственно с места резки демонтируемого трубопровода (бермы).

Временный грунтовый амбар является промежуточный элемент обращения с отходами, так как после проведения очистки и гидроиспытании вновь уложенного участка нефтепровода и откачки воды из грунтового амбара с устройством противofильтрационного покрытия из нефтестойкого материала (полиэтиленовой пленки), в амбаре образуется осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, практически неопасный.

Отходы IV кл. опасности

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) накапливается в металлической таре с крышками под навесом. Место оборудовано средствами пожаротушения.

Отходы битумно-полимерной изоляции трубопроводов накапливаются в металлическом контейнере с маркировкой и крышкой на площадке с твердым покрытием.

Шлак сварочный накапливается в металлических контейнерах с плотной крышкой и маркировкой.

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) собирается и хранится в металлических контейнерах с плотной крышкой и маркировкой.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) хранится в металлических контейнерах с крышками, исключающими возможное пыление, на площадке с твердым покрытием с обеспечением подъезда автотранспорта.

Отходы песка очистных и пескоструйных устройств хранятся в металлических контейнерах с плотной крышкой и маркировкой.

Отходы V кл. опасности

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные собираются и хранятся на площадке с твердым покрытием.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов собираются после каждой рабочей смены и хранятся в контейнерах.

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные хранятся в металлических контейнерах с плотной крышкой и маркировкой.

Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные должны собираться и храниться в металлических контейнерах с маркировкой на твердой площадке.

Предусмотренные меры по обеспечению условий временного накопления отходов на этапе производства работ соответствуют требованиям Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», РД-13.030.00-КТН-223-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Удельные нормативы образования отходов производства и потребления».

Вопросы размещения и вывоза всех образующихся в ходе строительно-монтажных работ отходов будут решаться подрядчиком. При производстве работ отходы будут направляться на утилизацию согласно договорам, заключаемым подрядчиком со специализированными предприятиями, имеющими лицензию на вид деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности. Для транспортирования отходов I - IV классов опасности подрядчику необходимо иметь соответствующую лицензию и специально оборудованные, и снабженные специальными знаками транспортные средства, принадлежащих ему на

праве собственности или на ином законном основании, либо заключить договор на транспортирование отходов с организацией, имеющей соответствующую лицензию.

Реконструкция проектируемого участка трубопровода не приведет к изменению количественного и качественного состава отходов.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

С целью исключения негативного влияния отходов при их временном хранении проектом предусмотрено обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) накапливать в металлической таре с крышками в закрытом помещении или под навесом;

Остальные отходы являются нелетучими.

Предусмотренные настоящим проектом меры по обеспечению условий временного хранения отходов соответствуют требованиям 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», РД-13.030.00-КТН-223-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Удельные нормативы образования отходов производства и потребления». В связи с этим можно сделать вывод, что временное хранение отходов не будет оказывать существенного негативного влияния на атмосферный воздух.

Оценка воздействия на подземные и поверхностные воды и почвенный слой

С целью исключения негативного влияния отходов на подземные и поверхностные воды и почвенный слой при их временном хранении проектом предусмотрено соблюдение требованиям 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», РД-13.030.00-КТН-223-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Удельные нормативы образования отходов производства и потребления».

Амбары-отстойники оборудовать устройством противоточной фильтрации из нефтестойкого материала (плёнки).

Размещение отходов на специально оборудованных площадках исключает попадание токсичных компонентов в воду и почву.

Мероприятия по охране окружающей среды от негативного воздействия отходов

Для снижения техногенного воздействия на природную среду проектом предлагается комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды при строительстве и эксплуатации нефтепроводов:

- при проектировании использовать преимущественно малоотходные и безотходные технологии;
- приказом по предприятию назначить лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами;
- разработать соответствующие должностные инструкции;
- регулярно проводить инструктаж с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления, технике безопасности при обращении с опасными отходами;
- организовать сбор, сортировку отходов по классам опасности;
- рабочий персонал по специально разработанным программам должен быть обучен сбору, сортировке отходов;
- разработать и утвердить в установленном порядке «План-график контроля за безопасным обращением с отходами на территории предприятия» и назначить ответственных лиц, осуществляющих этот контроль;
- организовать учет образующихся отходов и своевременную передачу их на утилизацию предприятиям, имеющим соответствующие лицензии, а также обеспечить своевременные платежи за размещение отходов;
- не допускать смешивания опасных отходов с твердыми бытовыми отходами и вторичными материальными ресурсами при их вывозе на полигоны для размещения твердых бытовых отходов или передаче на утилизацию;
- организовать взаимодействие с органами охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического надзора по всем вопросам безопасного обращения с отходами.

Мероприятия по охране недр

С целью снижения вредного воздействия на недра на стадии производства работ предусматривается:

- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых под строительство;

- на заключительном этапе строительства предусмотрена рекультивация участков строительства и на прилегающих участках;

- на площадке производства работ предусмотрены биотуалеты с герметичной металлической емкостью, по мере необходимости осуществляется вывоз;

- при демонтаже существующего нефтепровода под точками резки труб установка поддонов для предотвращения попадания остатков нефтепродуктов на грунт;

- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

- временное складирование труб производится на специально оборудованных площадках с твердым водонепроницаемым покрытием (железобетон, бетон, асфальт), складирование труб на незащищенный грунт не допускается;

-вывоз водяной эмульсии после промывки демонтируемого участка трубопровода на обезвреживание предусмотрен в ЛПДС «Пермь», «Техносфера УПФР-10М-Т»;

- проезд транспорта только по временным построенным дорогам;

- мойка машин и механизмов в специализированных организациях.

С целью снижения вредного воздействия на недра на стадии производства работ предусматривается:

- применение для изоляции трубопровода материалов, не оказывающих отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды;

- защита трубопровода от электрохимической коррозии;

- благоустройство территории после окончания реконструкции трубопровода с планировкой грунта, его уплотнением и восстановлением естественных уклонов рельефа местности, обеспечивающих организованный сток поверхностных вод;

- восстановление почвенно-растительного слоя на участках нарушенных земель.

В период эксплуатации нефтепровода состояние подземных вод напрямую связано с техническим состоянием трубопровода.

Контроль за состоянием нефтепровода и возможными случаями его повреждений осуществляется автоматизированной системой управления и контроля перекачкой нефти по нефтепроводу, обеспечивающей немедленную остановку работы насосных агрегатов и прекращение перекачки нефти в случае разгерметизации нефтепровода, а также отсечение задвижками поврежденного участка.

Важным в процессе контроля технического состояния нефтепровода является периодическое диагностирование диагностическими внутритручными приборами, пропускаемыми по нефтепроводу. Данное диагностирование позволяет выявить все

отклонения состояния металла труб, сварных соединений и антикоррозионного покрытия трубопроводов и, следовательно, своевременно предотвратить разрушение нефтепровода.

В соответствии с положением о техническом обслуживании линейной части магистральных нефтепроводов ПАО «Транснефть» производятся регулярные наблюдения за исправностью линейной части нефтепровода.

В период эксплуатации нефтепровода состояние подземных вод напрямую связано с техническим состоянием трубопровода.

Контроль за состоянием нефтепровода и возможными случаями его повреждений осуществляется автоматизированной системой управления и контроля перекачкой нефти по нефтепроводу, обеспечивающей немедленную остановку работы насосных агрегатов и прекращение перекачки нефти в случае разгерметизации нефтепровода, а также отсечение задвижками поврежденного участка.

Важным в процессе контроля технического состояния нефтепровода является периодическое диагностирование диагностическими внутритручными приборами, пропускаемыми по нефтепроводу. Данное диагностирование позволяет выявить все отклонения состояния металла труб, сварных соединений и антикоррозионного покрытия трубопроводов и, следовательно, своевременно предотвратить разрушение нефтепровода.

В соответствии с положением о техническом обслуживании линейной части магистральных нефтепроводов ПАО «Транснефть» производятся регулярные наблюдения за исправностью линейной части нефтепровода.

Мероприятия по охране животного и растительного мира

При проведении реконструкции участка нефтепровода происходят некоторые изменения в существующих природных комплексах ввиду прямого уничтожения растительности в пределах строительной полосы в период производства работ.

В процессе проведения реконструкции нарушения растительного покрова будут вызваны как прямым, так и косвенным воздействием ремонтных работ.

Под прямым воздействием понимается непосредственное уничтожение или повреждение растительности в процессе строительно-монтажных работ.

Основным источником техногенных воздействий на грунты, почвы и растительный покров являются:

- опорно-двигательная часть машин, механизмов и транспорта;
- подготовка и производство земляных работ;
- перемещение плодородного слоя почвы во временный отвал;
- планировка полосы отвода для прохождения техники;
- создание временных подъездных дорог;

- разработка траншеи и котлованов.

Строительная техника разрушает почвенно-растительный покров любого типа за 1-2 подхода или проезда.

Косвенное воздействие - это спровоцированное строительными работами изменение условий произрастания растительных сообществ, изменение абиотических и биотических компонентов среды обитания животных, что в конечном итоге влияет на их распределение, численность и условия воспроизводства.

Основные виды воздействия на растительный покров территории в процессе производства работ:

- полное уничтожение растительных сообществ и их местообитаний в полосе землеотвода;
- сокращение рекреационных ресурсов и снижение их качества;
- повреждение растительности на границе со строительными площадками и подъездными дорогами;
- угнетение растений выбросами в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ
- полная либо частичная трансформация местообитаний;
- проявление «фактора беспокойства» – эффект присутствия техники и самого человека, шум и вибрация работающей техники.

На территории проведения работ осуществляется вырубка деревьев, кустарников. Рубка деревьев производится, как можно ниже, под корень, с корчевкой пней. Согласно разделу «Проект организации строительства» при прохождении объектов проектирования по насаждениям предусматривается очистка просек. Просеки очищаются от вырубленных деревьев, кустарников, сучьев и других порубочных остатков.

После окончания работ на месте полосы отчуждения начинается развитие восстановительных процессов, в ходе которых растительный покров стремится к исходному типу растительности. Если после окончания реконструкции участка нефтепровода активно развиваются эрозионные и другие деструктивные процессы, восстановление растительного покрова без проведения специальных мероприятий растягивается на длительный период, а в отдельных случаях становится невозможным.

Комплекс мероприятий по технической и биологической рекультивации предусмотренный разделом «Рекультивация» практически исключает наихудший вариант развития событий.

Работы предусмотрены в течении рабочего дня.

Основными загрязнителями атмосферы в период строительно-монтажных работ являются: сероводород, диоксид серы, диоксид азота, углеводороды. Все эти загрязнения относятся к локальным и временным, так как они рассеиваются под воздействием воздушных потоков.

Загрязнение атмосферы (сероводородом, диоксидом серы, диоксидом азота, углеводородами), вызванное заменой участка нефтепровода и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов, может привести к угнетению растительных сообществ в зоне производства работ. Присутствие пыли и загрязняющих веществ в атмосфере может вызвать временную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфофизиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

Загрязнение приземного слоя атмосферы оказывает существенное отрицательное влияние на животный мир и растительность вследствие общетоксического действия перечисленных ингредиентов.

Воздействие на животный и растительный мир ожидается кратковременным, ограниченным сроками проведения работ и площадкой строительства.

Сбор персоналом грибов, ягод, лекарственных растений (при сохранении корневой системы), как возобновляемых ресурсов, не нанесет какой-либо ощутимый вред запасам растительного сырья в рассматриваемом районе.

По завершению строительно-монтажных работ после рекультивации нарушенных земель постепенно произойдет восстановление кормовой базы животных.

Восстановление древесной и кустарниковой растительности в полосе отвода трубопровода, затрудняющей его нормальную эксплуатацию, не допускается.

Основным фактором воздействия на животных при проведении работ будет:

- механическое и шумовое воздействие транспорта;
- эффект присутствия большого скопления людей в период реконструкции и шум от работы техники.

Таким образом, основными видами воздействий на объекты животного мира при замене участка являются временное сокращение и трансформация местообитаний в связи с изъятием земель под строительство, а также фактор беспокойства сопровождающийся шумовыми, звуковыми, вибрационными и световыми эффектами, которые могут привести к временному перераспределению животных и не могут повлиять на популяции животных.

Трансформация местообитаний может выражаться как в количественном (уничтожение растительности), так и в качественном их изменении (изменение структуры и свойств фито- и зооценозов). В результате изъятия земель под строительство происходит сокращение площадей и снижение продуктивности угодий в районе проведения работ, что приводит к временному перераспределению животных.

Механическое нарушение целостности почвенно-растительного покрова, усиление фактора беспокойства в процессе проведения работ может оказать определенное негативное воздействие на животный мир рассматриваемой территории. Возможна временная миграция обитающих вблизи участка строительства земноводных, пресмыкающихся, птиц и мелких млекопитающих, связанная с пребыванием на рассматриваемой территории людей и механизмов. В связи с репродуктивным для большинства видов животных весенним и раннелетним периодом проектом предусмотрен запрет на проведение работ в это время.

Фактор беспокойства возникает из-за частого вспугивания, преследования и частичного уничтожения животных. Действие данного фактора на объекты животного мира ограничено сроками строительных работ. Одним из основных источников беспокойства, особенно на первом этапе, являются транспортно-техногенные шумы.

Физическое присутствие строительной техники на территории, низкочастотный шум, который возникает при движении техники и автотранспорта, в процессе работы двигателей внутреннего сгорания и технологического оборудования, освещение в темное время суток строительной площадки – все эти факторы являются источником беспокойства для фауны, использующих прилегающую территорию района работ для кормления, могут вызвать изменения в их поведении и привести к перемещению на другие, более спокойные участки.

В целом, считается маловероятным, что представители животного мира будут приближаться к проектируемому объекту на близкое расстояние. В период проведения работ возможно перераспределение представителей животного мира на близлежащей территории и их откочевка в более благоприятные районы.

Для животных возможность получить физические повреждения в результате непосредственного воздействия акустических импульсов источников шума мала. Скорее всего, они продемонстрируют реакцию избегания и удалятся от него на безопасное расстояние.

Таким образом, можно сделать вывод, что непосредственного влияния на животный мир, ведущего к их гибели во время проведения работ оказано не будет.

В рамках данного проекта был проведен расчет шума на период реконструкции МН. В расчет заданы источники шума, которыми являются строительная техника, машины, механизмы и автотранспорт, задействованные в период реконструкции.

Результаты расчетов шума представлены в п.п 5.1.7. На основании проведенных расчетов можно сделать вывод, что самая шумная зона при проведении работ по реконструкции МН приходится непосредственно на участке производства работ, вдоль полосы отвода.

Участки, наиболее близко примыкающие к строительной площадке, на время покинут крупные млекопитающие, однако повышение уровня шума будет ограничено периодом и участком проведения строительных работ, т.е. будет временным и локальным.

Следует отметить, что реконструкция участка нефтепровода производится в техническом коридоре действующих коммуникаций, поэтому выделить степень воздействия рассматриваемого объекта достаточно сложно.

По завершению реконструкции после рекультивации нарушенных земель постепенно произойдет восстановление кормовой базы животных.

Согласно письма Минприроды РФ №29-47/29209 от 28.07.2022, механизм компенсационных выплат в отношении объектов растительного и животного мира не определен.

В период эксплуатации проектируемого участка нефтепровода воздействие на растительность и животный мир не оказывается. Нефтепровод представляет собой заглубленную в грунт герметичную систему.

Просеки, подъездные пути, опоры ВЛ оказывают влияние на функционирование элементов экологических систем, изменяя ландшафтные, микроклиматические условия. В период миграции на просеках кормятся и отдыхают большие скопления птиц, но в местах массового перелета воздушные линии могут служить механической преградой.

Поскольку в ходе предполагаемого строительства соотношения площадей, занятых теми или иными видами местообитаний, не изменяются, местообитания претерпевают трансформации и не изменяют своих свойств. Причины для изменений в плотности и видовом разнообразии животного мира района строительства отсутствуют.

Мероприятия, направленные на предотвращение или минимизацию негативного воздействия на почву, растительность, животный мир

Для предотвращения и снижения неблагоприятных последствий на состояние компонентов природной среды, а также сохранение экологической ситуации на территории проектируемых работ соблюдается технология производственного процесса,

нормы и правила природоохранного законодательства, ведется ведомственный экологический мониторинг природной среды.

Для уменьшения отрицательного воздействия на почву работы проводятся строго в полосе отвода земель, при заправке строительной техники автозаправщиком не допускаются проливы ГСМ на поверхность земли. Для предотвращения захламления территории отходами строительства и потребления производится сбор всех видов отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом в установленные места. По завершению строительно-монтажных работ предусматривается рекультивация нарушенных земель (технический и биологический этапы рекультивации).

Для уменьшения отрицательного воздействия на растительность предусматривается строгое соблюдение установленных границ земельного отвода, запрещение выжигания растительности. С целью сохранения растительного покрова от пожара все строительные объекты обеспечиваются средствами пожаротушения. Перемещение транспорта будет ограничиваться утвержденной схемой передвижения на территории производства работ.

В целях снижения воздействия неблагоприятного фактора на представителей фауны и предотвращения их гибели при выполнении строительных работ необходимо соблюдать следующие требования:

- перед началом строительства необходимо провести подробный инструктаж рабочих о правилах проведения работ и поведения на территории природных комплексов;
- при движении транспортных средств по проездам, находящимся на территории лесного массива, водители транспортных средств должны ограничивать скорость движения транспортных средств в местах перехода животных;
- предусматривать ограждение и освещение зоны строительства, другие технические приемы для предотвращения появления и гибели животных на ее территории;
- размещать отходы производства на специальных площадках, исключающих привлечение объектов животного мира к посещению территории строительства;
- уменьшать или ликвидировать сильные шумовые эффекты технологическими и организационными решениями;
- производить все работы по монтажу, испытанию, эксплуатации оборудования только на территории стройплощадки;
- сохранять максимально узкий коридор направленного движения техники и людей;
- исключить проведение работ в ночное время суток;

- исключить появление сплошных заградительных сооружений, препятствующих суточным перемещениям животных;
- не оставлять на длительное время не закопанные ямы и траншеи;
- соблюдать сезонность в исполнении основных работ для уменьшения фактора беспокойства для животных, особенно в периоды их размножения и линьки, выкармливания молодняка, гнездования, массового пролета и миграций;
- оградить все работающие механизмы и их узлы, с целью предотвращения проникновения и попадания в них животных;
- после завершения строительства в обязательном порядке проводить техническую и биологическую рекультивацию земель;
- запретить оставлять неубранные конструкции, оборудование, материалы, емкости со сточными водами и отходами производства и потребления, не засыпанные участки траншей после завершения СМР;
- сократить до минимума присутствие персонала на прилегающих территориях, не используемых для обустройства объекта.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 августа 1996 г. № 997 в целях предотвращения гибели объектов животного мира на период производства работ запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;
- расчистка просек под линиями связи и электропередачи вдоль трубопроводов от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных;
- несанкционированная охота и браконьерство.

Возможность минимизации негативного воздействия на животный мир в период реконструкции определяется следующим комплексом мероприятий:

- строительная техника должна перемещаться только по специально отведенным дорогам;
- осуществлять производственные процессы на площадках, имеющих специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных;

- минимизировать время от раскрытия траншей до их обратной засыпки, во избежание попадания туда рептилий, земноводных и мелких млекопитающих.

После завершения строительства запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и не засыпанные участки траншей.

В период реконструкции для предотвращения случайного попадания животных ограждаются разрытые траншеи, котлованы. После завершения строительно-монтажных работ в обязательном порядке убираются все конструкции, оборудование и засыпаются участки траншей.

В период реконструкции все вышеуказанные мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира носят организационно-технический характер и не требуют дополнительных затрат для их реализации.

В связи с тем что прокладка МН подземная с нормативным заглублением до верха трубы (не менее 1,0 м согласно п.9.1.1 СП 36.13330.2012) дополнительные мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира на период эксплуатации проектом не предусматриваются.

Редкие и исчезающие виды растений, грибов, лишайников, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Пермского края, на участке работ отсутствуют.

Пути миграции, места размножения и кормовые угодья охотничьих животных на участке проектирования отсутствуют, редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Пермского края, на участке работ отсутствуют.

1.11. 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

Сведения о размещении проектируемого объекта относительно территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, и организаций особой важности по гражданской обороне

Проектируемые объекты находятся на территории Пермского края, Осинского городского округа, не имеющего группы по гражданской обороне. Организации особой важности по гражданской обороне, расположенные в непосредственной близости к проектируемому объекту, отсутствуют.

Сведения о границах зон возможной опасности, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в т.ч. зон возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон

возможного образования завалов, а также сведения о расположении проектируемого объекта относительно зоны световой маскировки

Проектируемый объект является взрывоопасным объектом, в соответствии с приложением А СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90) могут возникать зоны возможных сильных разрушений от взрывов и пожаров, происходящих в мирное время в результате аварий на самом объекте.

В соответствии с СП 165.1325800.2014 проектируемый объект в зону возможного радиоактивного загрязнения и в зону возможного химического заражения не попадает.

В соответствии с СП 165.1325800.2014 и учитывая гидрографические особенности региона, а также топографические условия местности, объект строительства не попадает в зону возможного катастрофического затопления.

Территория, на которой расположен проектируемый объект, в соответствии с п. 3.12 ГОСТ Р 22.2.13-2023, входит в зону световой маскировки, так как находится на удалении менее 600 км от государственной границы.

Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции

Объект продолжает работу в военное время. Характер производства не предусматривает возможности переноса его деятельности в военное время в другое место.

Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне

Наибольшая работающая смена (НРС) — максимальная по численности смена персонала организации, одновременно работающего на объекте в особый период. Проектируемый объект является объектом, продолжающим работу в военное время. НРС ЛПДС «Оса» – 33 человека.

Проектируемый объект не является предприятием, обеспечивающим жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по ГО и объектов особой важности, которые продолжают работу в военное время. По этой причине дежурный и линейный персонал, обеспечивающий жизнедеятельность категоризованных городов и объектов особой важности, на проектируемом объекте отсутствует.

Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

В АО «Транснефть-Прикамье» и его структурных подразделениях организована система управления гражданской обороной. Система оповещения и управления ГО проектируемого объекта является составной частью системы оповещения и управления ГО АО «Транснефть - Прикамье» Пермского РНУ.

Доведение сигналов гражданской обороны до персонала проектируемого объекта осуществляется с использованием системы управления и связи АО «Транснефть - Прикамье».

Доведение сигналов гражданской обороны через пункты управления АО «Транснефть - Прикамье» обеспечивается через систему диспетчерских пунктов. На верхнем уровне управления находится территориальный диспетчерский пункт АО «Транснефть - Прикамье». В Пермском РНУ организован районный диспетчерский пункт. На нижнем уровне (на НПС/ЛПДС) организован местный диспетчерский пункт (МДП).

Из территориального диспетчерского пункта АО «Транснефть - Прикамье» осуществляется доведение информации по диспетчерской связи до всех РДП, далее до операторной НПС/ЛПДС, входящих в состав АО «Транснефть - Прикамье». Персонал НПС/ЛПДС оповещаются с использованием следующих средств оповещения: электросирены, радиостанций, стационарной связи (МАТС).

Последовательность прохождения сигнала оповещения ГО следующая. Сигнал, поступивший от вышестоящего ведомственного органа управления по делам ГО и ЧС (ПАО «Транснефть»), по линиям связи и оповещения АО «Транснефть – Прикамье» в г. Казань: через РДП доводится до ЛПДС (НПС). Через объектовые системы оповещения сигнал ГО и необходимая информация по громкоговорящей связи и/или по служебным телефонам доводится до должностных лиц и всего персонала.

Сигнал оповещения ГО, поступивший в Главное управление МЧС России по Пермскому краю, по имеющимся каналам связи через МТС (по телефону, АЦО), либо же по средствам радиосвязи, передается в муниципальные органы управления по делам ГО и ЧС (ЕДДС, отделы ГОЧС). Далее сигнал доводится до организаций, расположенных на подведомственной административной территории.

Дополнительных мероприятий по изменению существующих систем оповещения и управления ГО объекта в рамках настоящего проекта не предусматривается.

Мероприятия по световой и другим видам маскировки объектов организаций и территории их размещения

Территория, на которой расположен проектируемый объект, в соответствии с п. 3.12 ГОСТ Р 22.2.13-2023 входит в зону световой маскировки, так как находится на удалении менее 600 км от государственной границы.

В соответствии с СП 264.1325800.2016 и п. 10 СП 165.1325800.2014 территория, на которой расположен проектируемый объект, попадает в зону маскировки.

Световая маскировка объектов и территорий, входящих в зоны маскировки, предусматривается в двух режимах: частичного затемнения и ложного освещения. Переход с обычного освещения на режим частичного затемнения проводится не более чем за 3 ч.

Режим частичного затемнения после его введения действует постоянно, кроме времени действия режима ложного освещения.

Режим ложного освещения предусматривает полное затемнение наиболее важных зданий и сооружений и ориентирных указателей на территориях, а также освещение ложных и менее значимых объектов (улиц и территорий). Режим ложного освещения вводится по сигналу «Воздушная тревога» и отменяется с объявлением сигнала «Отбой воздушной тревоги».

Переход с режима частичного затемнения на режим ложного освещения осуществляется не более чем за 3 мин.

Проектируемый участок МН прокладывается подземно, наружное освещение отсутствует. Для проведения неотложных производственных, аварийно-спасательных и восстановительных работ, следует предусматривать маскировочное стационарное или автономное освещение, с помощью переносных осветительных фонарей.

Существующие решения по светомаскировке соответствуют требованиям СП 165.1325800.2014 и СП 264.1325800.2016 «СНиП 2.01.53-84 Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства», ПУЭ.

Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения потребителей ЛПДС является существующая система хозяйственно – питьевого водоснабжения. Данным проектом дополнительные решения по повышению устойчивости работы существующих источников водоснабжения и защите их от радиоактивных и отравляющих веществ не предусматриваются.

Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)

Проектируемый объект находится вне границ зон возможного радиоактивного заражения. Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта не требуется.

Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения

Безаварийная остановка оборудования производится по сигналу «Воздушная тревога». Остановка оборудования выполняется оперативно-диспетчерской сменой в соответствии с инструкциями по безаварийной остановке, которые утверждаются уполномоченными должностными лицами.

Остановка работающего оборудования, агрегатов и энергетических систем, обеспечивающий технологический процесс предусматривается в кратчайшие сроки.

Контроль, регулирование и управление технологическим процессом перекачки нефти производятся следующими диспетчерскими службами: ЦДП ПАО «Транснефть» – общий контроль (ЦДП, расположенным в г. Москва); ТДП «Казань» – дистанционный контроль и управление (в штатном режиме), расположенным в г. Казань; РДП «Пермь» – дистанционный контроль и управление (в резервном режиме), расположенном в г. Пермь; МДП – дистанционный контроль и управление НПС/ЛПДС и объектами линейной части (в зоне ответственности). На НПС/ЛПДС управление безаварийной остановкой технологического процесса осуществляется из местного диспетчерского пункта (МДП) станции дежурной сменой операторов.

Остановка перекачки осуществляется по команде оператора при получении сообщения по системам оповещения ГО в соответствии с РД-35.240.50-КТН-0109-23 в следующей последовательности: отключение магистральных насосов, отключение подпорных насосов и перекрытие задвижек. После закрытия задвижек отключается их электропитание, с созданием видимого разрыва, и принимаются меры, исключающие несанкционированное открытие задвижек.

Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения (для организаций, продолжающих свою деятельность в условиях военного конфликта)

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения:

- предусмотрены необходимые автоматические блокировки для защиты оборудования, исключающие возникновение аварийной ситуации при отклонении от основных параметров процессов, нарушении работы оборудования. При отклонении от регламентированных параметров предусмотрена сигнализация параметров;

- установка и расположение трубопроводной арматуры обеспечивает возможность удобного и быстрого отключения в случае возможных аварийных ситуаций. Герметичность затворов арматуры соответствует классу «А» по ГОСТ 9544-2015;

- управление технологическим процессом осуществляется из автоматизированного рабочего места (АРМ) дежурной сменой операторов. Дублирование основных элементов управления осуществляется из диспетчерских пунктов территориального (ТДП) в АО «Транснефть-Прикамье», районного (РДП) в Пермском РНУ. Система связи и состав технических средств позволяют использовать каждый из пунктов управления в качестве резервного. Контроль и управление технологическим процессом ЛПДС «Оса» осуществляется оператором с АРМ оператора МНС (основной, резервный), установленным в операторной ЛПДС «Оса»;

- организация и поддержание в постоянной готовности системы оповещения рабочих и служащих объекта. Сведения о существующей системе оповещения приведены в п. 4.6;

- обучение обслуживающего персонала правилам безопасности, в том числе при выполнении строительных и ремонтных работ;

- первоочередные восстановительные работы, в основном, будут выполняться рабочими нештатного аварийно-спасательного формирования (НАСФ) и профессионального аварийно-спасательного формирования (ПАСФ), созданного из специалистов и квалифицированных рабочих Общества.

Накопление, хранение и использование в целях ГО материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств на объектах Пермского РНУ АО «Транснефть-Прикамье» осуществляется в соответствии с Федеральным законом «О гражданской обороне» от 12.02.1998 № 28-ФЗ, Приказом МЧС России от 01.10.2014 № 543 «Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты», в соответствии с приказом АО «Транснефть-Прикамье» Пермского РНУ от 02.11.2024 г. № 1796 «О создании резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций, аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и запасов в целях гражданской обороны».

На центральном складе Пермского РНУ предусмотрено наличие имущества гражданской обороны, продовольственных, медицинских и иных средств для оснащения аварийно-спасательных формирований в случае чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Запасы и резервы материальных ресурсов накапливаются заблаговременно в мирное время и хранятся в условиях, отвечающих установленным требованиям по обеспечению их сохранности – в складских помещениях.

Финансирование расходов по созданию, хранению, использованию и восполнению резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций будет осуществляться за счет средств Общества.

Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники (для организаций, на территории которых проектной документацией предусмотрено строительство банно-прачечных объектов, объектов мойки техники)

Проектируемый объект по своему назначению не относится к объектам коммунально-бытового назначения, в связи с чем мероприятия по приспособлению проектируемого объекта для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники проектом не предусматриваются.

Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта (для организаций, отнесенных к категории по ГО, радиационно опасным объектам и/или химически опасным объектам либо попадающим в зоны возможного радиационного и/или химического заражения/загрязнения)

Характер эксплуатации проектируемого объекта не предполагает хранение, обращение и использование сильнодействующих химически опасных и радиоактивных веществ и материалов. В связи с этим, наличие на проектируемом объекте стационарных систем контроля радиационной и химической обстановки не предусматривается.

В угрожаемый период мониторинг радиационной и химической обстановки будет проводиться силами повседневного контроля дежурных служб ЦУКС ГУ МЧС России по Пермскому краю, дежурных служб ЕДДС муниципального района и силами учреждений лабораторного контроля, и их структурными подразделениями.

Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны

Проектируемый объект не категорирован по гражданской обороне. Согласно п. 3 «Порядка создания убежищ и иных объектов гражданской обороны», утверждённого постановлением Правительства российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 (изменения от 30.10.2019 № 1391) требования по укрытию персонала в защитных сооружениях ГО отсутствуют.

Мероприятия по обеспечению вывода персонала проектируемого объекта из зон действия поражающих факторов, ввода и передвижения аварийно-спасательных сил на территории проектируемого объекта

Учитывая, что проектируемый объект, не является объектом организации, переносящей свою производственную деятельность в военное время, мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в особый период не предусматриваются, за исключением мероприятий, связанных с эвакуацией персонала за пределы зоны ЧС в случае их возникновения.

Эвакуация персонала и ввод и передвижение аварийно-спасательных сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется с использованием существующей сети автомобильных дорог.

Дополнительных мероприятий по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы в настоящем проекте не прорабатывалось.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте

Для обеспечения безаварийной работы, исключения разгерметизации оборудования и предупреждения аварийных выбросов опасных веществ на проектируемом участке МН Оса-Пермь проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- прокладка нового участка нефтепровода DN 500 в новой полосе отвода;
- согласно п.6.2.1 СП 36.13330.2012 класс по диаметру магистрального нефтепровода DN 500 принят III (третий);
- категория участка проектируемого магистрального трубопровода DN 500 приведена в п.1.5 тома 3.1. Трубопровод «В» (вышей) категории принят с коэффициентом условий работы 0,66;
- конструкция трубопровода принята из стальных высокопрочных нефтегазопровод-ных труб с изоляцией усиленного типа, обеспечивающих надежную эксплуатацию при техно-логическом режиме перекачки на переходе через автодорогу;
- необходимый запас надёжности труб по толщине стенки принят по ресурсу нормативной безопасной эксплуатации;
- подземная прокладка трубопровода с нормативным заглублением до верха трубы (не менее 1,2 м согласно результатам применения способов обоснования);
- заглубление трубопровода, прокладываемого закрытым способом под автомобильными дорогами принято не менее 1,4;

- прокладка проектируемого трубопровода в защитном кожухе;
- защита трубопровода от коррозии заводским полиэтиленовым покрытием усиленного типа с подключением к реконструируемой системе электрохимической защиты;
- установка на проектируемых участках контрольно-измерительных пунктов (КИП) системы ЭХЗ;
- контроль геометрических параметров проектируемого участка магистрального трубопровода профилемером после укладки трубопровода в траншею и после его засыпки;
- укладка пересекаемого действующего подземного кабеля в защитный футляр из швеллеров с предварительным заключением кабеля в разрезную полиэтиленовую трубу;
- устройство постоянных дорожных переездов через нефтепровод на пересечении с существующими полевыми дорогами с устройством основания из ПГС и покрытием из железобетонных дорожных плит;
- устройство временных дорожных переездов с твердым покрытием из железобетонных дорожных плит в местах организации проездов над действующими подземными коммуникациями в период производства строительно-монтажных работ;
- установка пластиковых (на основе полимерного композитного материала) опознавательных и предупреждающих знаков закрепления оси трубопровода;
- контроль качества всех строительно-монтажных работ на всех этапах строительства;
- благоустройство трассы нефтепровода на участке замены с планировкой грунта и восстановлением естественных уклонов рельефа местности для организованного стока поверхностных дождевых стоков;
- рекультивация нарушенных строительством земельных угодий и восстановление травяного покрова.

Для защиты восстановленных и рекультивированных земель после замены трубы проектом предусматривается закрепление почв от выветривания и размыва уплотнением грунта в местах засыпки траншеи и посевом многолетних трав.

Согласно п. 21 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов» на проектируемом участке магистрального нефтепровода Оса-Пермь определены наиболее опасные участки:

- участок перехода через автомобильную дорогу Болгары-Юго-Камский-Крылово 57К-0015;

- пересечения с полевыми дорогами;
- пересечения с подземными коммуникациями;
- участок вблизи населенного пункта п. Новый.

Согласно п. 24 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов» и СП 36.13330.2012 как для наиболее опасных участков реконструируемого МН предусмотрены следующие специальные меры безопасности, снижающие риск аварии:

а) для участка перехода через автодорогу:

- увеличение толщины стенки проектируемого участка МН до 8 мм на переходе через автодорогу;
- заглубление трубопровода до верхней образующей защитного кожуха принято не менее 1,4 м от подошвы дорог;
- применение труб с заводским трехслойным наружным полиэтиленовым покрытием усиленного типа;
- предусмотрена прокладка трубопровода диаметром 530 мм в защитном кожухе из труб диаметром 820 мм;
- прокладка закрытым способом перехода трубопровода через автомобильную дорогу Болгары-Юго-Камский-Крылово 57К-0015;

б) при пересечении с полевыми дорогами:

- увеличение толщины стенки проектируемого участка МН до 8 мм;
- заглубление трубопровода до верхней образующей трубопровода принято не менее 1,4 м;
- применение труб с заводским трехслойным наружным полиэтиленовым покрытием усиленного типа;
- устройство постоянного переезда из двух плит;

в) при пересечении с подземными коммуникациями:

- увеличение толщины стенки проектируемого участка МН до 8 мм;
- применение труб с заводским трехслойным наружным полиэтиленовым покрытием усиленного типа;
- применение защитного футляра на пересекаемых кабелях;
- подсыпка под действующими коммуникациями немерзлым песком с послойным уплотнением слоями по 0,1 м или другим малосжимаемым грунтом по всему поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра пересекаемой коммуникации с послойным уплотнением грунта;

- для предотвращения эрозии проектом предусмотрено уплотнение грунта после засыпки в границах раскрытия траншеи и посев многолетних трав при рекультивации;

г) для участка вблизи населенного пункта, расположенного ниже проектируемого нефтепровода на расстоянии менее 500 м, где невозможно устройство защитных сооружений разработаны результаты применения способов обоснования и применяются следующие компенсирующие мероприятия:

1) повышение категории участка проектируемого трубопровода до высшей «В» на участках отступлений от требований нормативной документации;

2) толщина стенки проектируемого участка МН Оса-Пермь DN 500 принята не менее 8 мм;

3) увеличение глубины заложения трубопровода не менее, чем до 1,2 м до верхней образующей трубопровода, за исключением участков подключения к существующему трубопроводу, на которых заглубление определяется заглублением существующих участков трубопровода;

4) применение труб DN 500 с механическими свойствами основного металла не ниже, чем для класса прочности K56;

5) применение для защиты от коррозии подземного трубопровода DN 500 заводского трехслойного наружного полиэтиленового покрытия усиленного типа;

5) применение термоусаживающихся манжет для изоляции сварных стыков трубопровода;

6) сварные соединения подвергаются контролю в соответствии с требованиями СП 86.13330.2022 и РД-25.160.10-КТН-016-23 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Неразрушающий контроль сварных соединений при строительстве и ремонте магистральных трубопроводов»:

- визуальному и измерительному контролю (ВИК) в объеме 100 %;

- радиографическому контролю (РК) в объеме 100 %;

- ультразвуковому контролю (УЗК) в объеме 100 %.

7) предусматривается дополнительный радиографический контроль сварных соединений в объеме не менее 100 % всех сварных соединений в рамках компенсирующих мероприятий;

8) установка опознавательных знаков в пределах прямой видимости на расстоянии не более 500 м, а также на углах поворота, пересечениях с подземными коммуникациями.

- на всех участках сварные соединения подвергаются контролю в соответствии с требованиями СП 86.13330.2022 и РД-25.160.10-КТН-0016-23 «Магистральный

трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Неразрушающий контроль сварных соединений при строительстве и ремонте магистральных трубопроводов»:

- визуальному и измерительному контролю (ВИК) в объеме 100 %;
- радиографическому контролю (РК) в объеме 100 %;
- ультразвуковому контролю (УЗК) в объеме 100 %;
- первичная внутритрубная диагностика в срок не более 3 лет со дня ввода участка трубопровода в эксплуатацию, далее периодичность внутритрубной диагностики выполняется в срок до 3 лет для трубопровода DN 500.

Для предупреждения развития аварий и локализации выбросов опасных веществ на проектируемом участке МН Оса-Пермь предусмотрены следующие организационно-технические решения:

- расстановка линейной запорной арматуры (секционирование) на нефтепроводе с целью минимизации объема истечения нефти с учетом рельефа трассы, установка запорной арматуры с обеих сторон подводных переходов;
- установлен оперативный круглосуточный контроль режима перекачки по нефтепроводу с целью установления случаев разгерметизации нефтепроводов;
- любые работы, проводимые в охранных зонах нефтепровода, могут выполняться только при наличии согласования проекта производства работ, после получения письменного разрешения от АО «Транснефть-Прикамье» и под контролем представителя РНУ, обслуживающего участок нефтепровода;
- нефтепровод, находящийся в одном техническом коридоре с другими трубопроводами, проложен согласно требованиям нормативных документов;
- установка опознавательных-предупредительных знаков по всей трассе магистрального нефтепровода и в местах мелкого залегания нефтепровода, а также оборудование знаками безопасности и предупреждающими плакатами участков пересечения с автомобильными, железнодорожными путями, газопроводами и другими инженерными коммуникациями;
- наличие аварийно-спасательного формирования, оснащенного необходимыми техническими средствами для локализации и ликвидации аварий;
- создание и содержание в сохранности запаса материальных средств для ликвидации возможных аварий;
- на объекте имеется «План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий»;
- на объекте имеется «План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов».

Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиационными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений, опасных природных процессов и явлений

Характер эксплуатации проектируемого объекта не предполагает хранение, обращение и использование сильнодействующих химически опасных и радиоактивных веществ и материалов. В связи с этим, наличие на проектируемом объекте стационарных систем контроля радиационной и химической обстановки не предусматривается.

Контроль радиационного фона и наличие в атмосфере опасных химических соединений предполагается осуществлять при помощи переносных средств радиационной и химической разведки, находящихся в составе оборудования специальных подразделений.

Кроме того, согласно ст. 15 №3-ФЗ от 09.01.1996 – Федерального закона «О радиационной безопасности» руководством строительства объекта должно быть обеспечено проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности.

Для безопасной эксплуатации объектов магистральных трубопроводов с целью выполнения требований п. 39 Правил нормами проектирования ПАО «Транснефть» (РД-35.240.50-КТН-0109-23, РД-91.200.00-КТН-0032-20) определены конкретные места установки стационарных датчиков контроля загазованности. Датчики контроля загазованности установлены в дождеприемных колодцах, сигнализация реализована на рабочем месте оператора. В связи с особенностью технологии перекачки нефти, нефтепродуктов на открытых площадках объектов МТ, где отсутствуют постоянные рабочие места, контроль воздушной среды выполняется переносными газоанализаторами по графику, без установки стационарной системы контроля загазованности, ремонтные работы проводятся по нарядам-допускам с организацией постоянного контроля воздушной среды.

На объектах проектирования создание систем мониторинга опасных природных процессов не предусмотрено. Осуществляется периодический визуальный осмотр, патрулирование.

Мониторинг опасных природных процессов и оповещение о них осуществляет ЦУКС по Пермскому краю с использованием собственной сети гидро - и метеорологических постов. Результаты мониторинга опасных природных процессов передаются в ГУ МЧС России (Территориальный центр мониторинга и прогнозирования ЧС), где производится анализ возможных последствий.

Оповещение диспетчерской службы об опасных природных явлениях и передача информации о ЧС природного характера осуществляется через старшего оперативного дежурного ЦУКС ГУ МЧС России по существующим каналам связи.

Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах

Основу защиты персонала от воздушной ударной волны и вредных продуктов горения составляют следующие решения:

- своевременное оповещение персонала о надвигающейся опасности;
- эвакуация персонала из зоны действия поражающих факторов аварии.

Для предупреждения ЧС и снижения последствий от аварий на пожаро-взрывоопасных объектах, связанных с воспламенением или взрывом ТВС, необходимо: сохранять спокойствие, не использовать открытые источники огня во избежание возникновения пожара, не приближаться к месту аварии, в качестве укрытий от поражающего воздействия избыточного давления и теплового излучения использовать отдаленные здания и сооружения, заглубленные участки местности.

Первая помощь при ожогах. Ожоги бывают термические и химические. По глубине поражения все ожоги делятся на 4 степени: первая - покраснение и отек кожи; вторая - водяные пузыри; третья - омертвление поверхностных и глубоких слоев кожи; четвертая - обугливание кожи, поражение мышц, сухожилий и костей. При оказании первой помощи при термических ожогах пострадавшему во избежание заражения нельзя касаться обожженных участков кожи или смазывать их мазями, жирами, маслами, вазелином, присыпать пищевой содой, крахмалом и т.п. Нельзя вскрывать пузыри, удалять приставшие к обожженному месту смолистые вещества. При небольших по площади ожогах первой и второй степеней нужно наложить на обожженный участок кожи стерильную повязку. При тяжелых и обширных ожогах пострадавшего необходимо завернуть в чистую простыню или ткань, не раздевая его, укрыть теплее, напоить теплым чаем и создать покой до прибытия врача. Обожженное лицо необходимо закрыть стерильной марлей.

Система оповещения о ЧС обеспечивает:

- приём сообщений из системы централизованного оповещения населения;
- доведение речевой информации о ЧС до персонала объекта;
- доведение речевой информации о ЧС на проектируемом объекте до органов ГО и ЧС, правоохранительных органов, пожарных подразделений, административных органов населенных пунктов и т.д.

Оперативная информация представляется в АО «Транснефть-Прикамье» и в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, в органы местного самоуправления.

Территориальные подразделения федеральных органов исполнительной власти, осуществляющие контроль за состоянием природной окружающей среды об угрозе и возникновении природных и биолого-социальных (эпидемиологических) чрезвычайных ситуаций информируют дежурного диспетчера.

Мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями

Технические решения при проектировании приняты с учетом климатических характеристик района строительства, сейсмической активности, всех нагрузок и воздействий, действующих на проектируемый объект.

Мероприятия по защите от морозного пучения

Для исключения негативного влияния пучинистых грунтов проектом предусмотрена прокладка трубопровода ниже глубины сезонного промерзания относительно оси трубопровода. Морозному пучению подвержены грунты, залегающие выше глубины сезонного промерзания.

Мероприятия по защите от подтопления

Согласно расчета балластировка на проектируемом участке не требуется.

На участках с высоким уровнем грунтовых вод укладка трубопровода производится с предварительной откачкой воды из траншеи. В период проведения СМР земляные работы в полосе отвода начинают с устройства временных открытых водоотводных канав, которые обеспечат защиту траншеи, котлованов от поверхностных вод на период работ.

Защита от землетрясений

При проектировании объекта, предназначенных для прокладки в районах с сейсмичностью 6 баллов и ниже, учет сейсмических воздействий не производится.

Следовательно, дополнительные мероприятия по защите проектируемого объекта от землетрясений не проводятся.

Решения по содержанию на проектируемом объекте резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций

Для ликвидации аварий и ЧС в структурных подразделениях АО «Транснефть – Прикамье» создан неснижаемый запас резервов материально-технических средств на случай ликвидации последствий аварий и чрезвычайных ситуаций (постановление Правительства РФ от 25.07.2020 г. № 1119). Формирование целевого финансового резерва для локализации и ликвидации возможных последствий аварий, инцидентов и чрезвычайных ситуаций на объектах Пермского РНУ АО «Транснефть-Прикамье», привлечения необходимых средств для первоочередного обеспечения персонала, а также для оснащения штатных аварийно-восстановительных, нештатного аварийно-спасательного формирования ПРНУ определено Приказом № 1796 от 02.11.2024 г. «О создании резерва материальных ресурсов для локализации чрезвычайных ситуаций, аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и запасов в целях гражданской обороны».

В АО «Транснефть – Прикамье» постоянно пополняется и содержится в технической готовности аварийный запас материалов, труб, задвижек, фланцев, агрегатов, запчастей, инструментов, резерва ГСМ для выполнения аварийно-восстановительных и спасательных работ.

Для устранения аварий на объектах магистральных трубопроводов в соответствии с нормативами технически необходимого резерва оборудования ПАО «Транснефть», создан аварийный запас труб, запорной арматуры и других материальных средств согласно ОР-03.100.50-КТН-0137-23.

Финансирование мероприятий по ликвидации аварий и ЧС проводится за счет:

- собственных средств организации (объектовый резерв финансовых и материальных средств);
- средств федеральных органов исполнительной власти (ведомственный резерв финансовых и материальных ресурсов);
- страховых фондов и местного бюджета (местный резерв финансовых и материальных ресурсов органа местного самоуправления);
- других источников (резервов РСЧС, общественных объединений и т.п.).

Ущерб за причинение вреда жизни, здоровью, имуществу третьих лиц или окружающей природной среде в результате аварии компенсирует страховая компания по договору страхования гражданской ответственности.

Технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях

В Пермском РНУ АО «Транснефть-Прикамье» создана и поддерживается в готовности система оповещения в случае возникновения чрезвычайной ситуации. Порядок передачи информации определяется постановлением Правительства РФ от 24.03.1997 г. № 334 «О Порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Независимо от источника поступления сигнала вся информация об аварийной ситуации на объектах Пермского РНУ поступает дежурному диспетчеру РДП Пермского РНУ, дежурному диспетчеру ТДП АО «Транснефть – Прикамье», которые действуют согласно разработанным схемам оповещения.

Первый заметивший аварию по доступному средству связи сообщает оператору ЛПДС или другому ответственному лицу о местонахождении, характере, масштабе и времени обнаружения аварии. К проверке принимается вся информация о выходе нефти (нефтепродуктов), независимо от источника поступления.

При возникновении аварийной ситуации оператор ЛПДС доводит информацию о факте разлива нефти руководству объекта, вызывает пожарную часть и скорую медицинскую помощь (при необходимости). Начальник ЛПДС, после получения сообщения об аварии, обязан принять на себя руководство по ликвидации аварии до прибытия на место аварии руководителя работ от АО «Транснефть – Прикамье» или ответственного руководителя по ликвидации аварии, назначенного приказом по АО «Транснефть – Прикамье».

Для оповещения руководства, персонала ЛПДС Пермского РНУ АО «Транснефть – Прикамье» и вышестоящих организаций об аварии и ЧС используются следующие виды связи: диспетчерская связь, радиосвязь, ведомственная телефонная связь, телефонная связь общего назначения (ГТС, МГТС), факсимильная связь.

Для оповещения территориальных контролирующих органов, ведомственных правоохранительных, природоохранных служб, а также администраций близлежащих населенных пунктов используются следующие средства оповещения: телефонная связь, радиосвязь.

АО «Транснефть – Прикамье» передает оперативное сообщение об аварии в: территориальный орган Ростехнадзора, ПАО «Транснефть», органы местного самоуправления, государственную инспекцию труда, профсоюзную организацию, страховую компанию, прокуратуру.

Информирование территориальных органов МЧС России выполняется в соответствии с «Инструкцией о сроках и формах представления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации

Контроль и управление технологическим и производственным процессами транспортировки нефтепродукта в режиме реального времени обеспечивает МДП и ТДП. Контроль и управление технологическим и производственным процессами транспортировки нефти в рамках ЕСДУ выполняется из диспетчерских пунктов:

- из ЦДП ПАО «Транснефть» - общий контроль и планирование работы;
- из ТДП АО «Транснефть - Прикамье» - оперативный контроль, управление и планирование работы.

В зону действия поражающих факторов, при аварии на проектируемом объекте пункты управления: МДП, расположенный на ЛПДС «Оса», РДП Пермского РНУ, ТДП АО «Транснефть – Прикамье» не попадают.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на объекте проектирования при его эксплуатации включают:

- организацию пожарной охраны в соответствии с действующим законодательством;
- паспортизацию веществ, материалов, изделий, технологических процессов, зданий и сооружений объектов в части обеспечения пожарной безопасности;
- привлечение пожарно-технических средств обеспечения пожарной безопасности;
- организацию обучения работающих правилам пожарной безопасности в порядке, установленном правилами пожарной безопасности;
- разработку и реализацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;

- определение порядка хранения веществ и материалов, тушение которых недопустимо одними и теми же средствами, в зависимости от их физико-химических и пожароопасных свойств;

- разработку мероприятий по действиям администрации, рабочих, служащих и населения на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей.

При производстве работ по реконструкции МН/МНПП необходимо выполнять требования РД 39-00147105-015-98, проектов производства работ, инструкций по безопасному выполнению огневых работ.

До начала производства работ необходимо устранить замазученность территории, исключить наличие на территории горючих материалов.

Работа в одежде и обуви, пропитанных нефтью или другими ЛВЖ и ГЖ, запрещается.

Для обеспечения пожарной безопасности при откачке нефти/нефтепродукта из отключенного участка МТ в месте установки передвижных насосных установок должна находиться пожарная автоцистерна с боевым расчетом в соответствии с РД-13.220.00-КТН-0243-20.

На месте проведения огневых/газоопасных работ должны быть первичные средства пожаротушения.

В местах пересечения МТ с железнодорожными и автомобильными дорогами всех категорий необходимо устанавливать дорожные знаки, запрещающие остановку транспортных средств в пределах охранной зоны (для автомобильных дорог), а также щит-указатель с наименованием и номером телефона организации, эксплуатирующей участок МТ (п.6.4.1.5 РД-13.220.00-КТН-0243-20).

Линейная часть МТ, объекты, входящие в его состав (задвижки, краны, вантузы, узлы камер приема и пуска средств очистки и диагностирования и т. д.), их ограждения должны содержаться в исправном состоянии и чистоте. Герметичность и исправность этих объектов следует контролировать во время обхода и технического обслуживания (визуально, специальными приборами и устройствами) (п.6.4.1.6 РД-13.220.00-КТН-0243-20).

Утечки нефти/нефтепродуктов должны своевременно устраняться. Замазученный грунт необходимо удалять в специально отведенные места, определенные приказом руководителя ОСТ, филиала ОСТ и согласованные с уполномоченными надзорными органами (п.6.4.1.7 РД-13.220.00-КТН-0243-20).

1.12. Характеристика планируемого развития территории

Согласно письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ №15-32/15852 от 15.04.2025, а также данных сайта Минприроды РФ (https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/permskiy_kray/, <https://www.mnr.gov.ru>) в границах Пермского края расположено две особо охраняемых природных территории федерального значения:

- Государственный природный запоедник Басеги;
- Вишерский государственный природный заповедник.

В соответствии с положениями о вышеперечисленных ООПТ федерального значения:

- Государственный природный запоедник Басеги расположен на территориях Губахинского муниципального округа Пермского края и Горнозаводского городского округа Пермского края;
- Вишерский государственный природный заповедник расположен в Красновишерском районе Пермского края.

Таким образом, проектируемый объект: «Магистральный нефтепровод Оса – Пермь, d=529 мм, участок 0-107 км, Ду500 61 км на переходе через а/д. ПРНУ. Реконструкция», планируемый к размещению в Пермском муниципальном округе Пермского края расположен вне границ особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, не пересекает границы особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения (письмо Министерства природных ресурсов и экологии Пермского края №30-01-20.2-976 от 28.02.2025 г.; письмо Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края №30-01.20.2-1339 от 18.03.2025; письмо Управления архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального округа №299-2025-11-01исх-191 от 06.03.2025).

На территории проектируемого объекта «Магистральный нефтепровод Оса – Пермь, d=529 мм, участок 0-107 км, Ду500 61 км на переходе через а/д. ПРНУ. Реконструкция» отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, территория располагается за границами зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия

(заключение на акт государственной историко-культурной экспертизы Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № Исх55-01-19.2-11 от 03.02.2026г.; акт государственной историко-культурной экспертизы документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ по использованию лесов и иных работ по объекту Магистральный нефтепровод Оса – Пермь, d=529 мм, участок 0-107 км, Ду500 61 км на переходе через а/д. ПРНУ. Реконструкция» на территории Пермского муниципального округа, от 16.01.2026г., подготовленный экспертом Руслановым Е.В., письмо Министерства культуры Российской Федерации №4256-12-02@ от 21.03.2025г).

Согласно данным Единого фонда геологической информации о недрах <https://new.efgi.ru> полученным в виде выписки №15716 от 04.03.2025 на участке изысканий отсутствуют месторождения общераспространенных полезных ископаемых, запасы которых учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых, и (или) участков недр, предоставленных в пользование в виде горного отвода.

Согласно письма Государственной ветеринарной инспекции Пермского края № 49-05-03исх-75 от 25.02.2025г. в районе предполагаемых работ и в радиусе 1000 м зарегистрированные и не снятые с учета скотомогильники, в т.ч сибиреязвенные отсутствуют.

Согласно ответу Министерства природных ресурсов и экологии Пермского края №30-01-20.2-1314 от 17.03.2025г. и выписок из ФГИС ЛК модуль "Публичной лесной карты" границы объекта проектирования пересекаются с землями лесного фонда Рождественского участкового лесничества Пермского лесничества Пермского края.

Пермский край не входит в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, утвержденного Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р.

Согласно ответу Департамента мелиорации Минсельхоз России №20/2556 от 11.04.2025 и по информации Министерства агропромышленного комплекса Пермского края №25-03.1-02/52 от 26.02.2025г. мелиорированные земли (земельные участки) и мелиоративные системы в границах участка изысканий объекта проектирования отсутствуют.

Согласно ответу Управления Архитектуры и градостроительства Пермского муниципального округа №299-2025-11-01исх-197 от 10.03.2025 в границах объекта

проектирования подземные и поверхностные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, находящиеся на балансе администрации Пермского муниципального округа, а также зоны санитарной охраны источников водоснабжения отсутствуют.

Согласно письму Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 18.03.2025 №30-01-20.2-1339 на участке изысканий отсутствуют: лесопарковые зеленые пояса.

В соответствии с письмом Управления архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального округа №299-2025-11-01исх-191 от 06.03.2025 в границах участка работ отсутствуют лесные насаждения, находящиеся на балансе администрации Пермского муниципального округа на землях иных категорий, не относящихся к землям лесного фонда, со статусом особо защитные участки леса, защитные леса, городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковый зеленый пояс.

Согласно письму Управления Архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального округа №299-2025-11-01исх-191 от 06.03.2025 в границах участка работ зоны затопления и подтопления отсутствуют.

В соответствии с письмом Министерства здравоохранения Пермского края №34-01-13-1215-исх от 24.02.2025 на территории объекта проектирования лечебно-оздоровительные местности и курорты, организации и объекты учреждений, подведомственных Министерству здравоохранения Пермского края, отсутствуют.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края №30-01-20.2-1339 от 18.02.2025 округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов на территории проектируемого объекта и в радиусе 1 км от него не установлены.

Согласно письму Управления Архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального округа №299-2025-11-01исх-191 от 06.03.2025 лечебно-оздоровительные местности и курорты, включая санитарно-курортные организации и округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов отсутствуют.

Также в соответствии с письмом Управления Архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального округа №299-2025-11-01исх-191 от 06.03.2025 в границах участка работ приаэродромные территории отсутствуют.

Согласно ответу начальника управления Приволжского межрегионального территориального управления воздушного транспорта Федерального агентства

воздушного транспорта №исх-17.8745 от 16.07.2024 приаэродромные территории аэродрома гражданской авиации на территории Пермского края отсутствуют.

В соответствии с письмом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации №141951/18 от 27.12.2024 в границах Пермского края приаэродромные территории аэродромов экспериментальной авиации отсутствуют.

Документацией по планировке территории устанавливается вид разрешенного использования территории земельных участков, предназначенных для размещения проектируемого объекта (объектов) – трубопроводный транспорт.

Данное разрешенное использование соответствует текстовому описанию разрешенного использования - размещение нефтепроводов, водопроводов, газопроводов и иных трубопроводов, а также иных зданий и сооружений, необходимых для эксплуатации названных трубопроводов, согласно Приказу Минэкономразвития России от 10.11.2020 г. № П/0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков» (ред. от 01.10.2024) (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2020 № 61482).

Земельные участки, которые будут относиться к территориям общего пользования, отсутствуют.

Разработка специальных технических условий не требуется.

ПРИЛОЖЕНИЯ

**Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения
линейных объектов**

Перечень координат характерных точек, МСК-59		
№	X	Y
17	468222.91	2198044.32
18	468228.50	2198020.97
17	468222.91	2198044.32
186	468221.51	2198043.98
139	468212.26	2198041.53
138	468205.42	2198039.72
187	468190.39	2198035.74
188	468189.86	2198033.00
189	468185.17	2198008.54
175	468180.04	2197981.77
174	468178.97	2197976.21
167	468174.18	2197951.23
166	468171.96	2197939.68
173	468158.09	2197867.43
172	468156.00	2197867.72
190	467963.88	2197894.26
191	467927.14	2197899.33
192	467926.14	2197898.79
193	467919.24	2197897.51
194	467906.62	2197890.54
25	467896.98	2197885.19
24	467908.13	2197865.10
23	467927.10	2197875.58
22	467928.78	2197875.89
21	468176.56	2197841.65
20	468196.74	2197946.79
1	468201.60	2197972.07
19	468210.05	2198016.07
18	468228.50	2198020.97
17	468222.91	2198044.32
178	468261.74	2197944.73
179	468264.73	2197944.97

180	468264.50	2197947.96
181	468261.51	2197947.73
178	468261.74	2197944.73
182	468112.99	2197982.52
183	468115.82	2197981.52
184	468116.82	2197984.35
185	468113.99	2197985.35
182	468112.99	2197982.52

**Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения
линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их
местоположения**

Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения
линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с
изменением их местоположения, не предусмотрен ввиду отсутствия таких объектов

**Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения
временных зданий и сооружений**

Перечень координат характерных точек, МСК-59			45	467550.70	2197843.39
№	X	Y	46	467541.28	2197844.73
1	468201.60	2197972.07	47	467528.38	2197846.94
2	468208.98	2197970.71	48	467511.77	2197847.75
3	468211.44	2197970.32	49	467499.70	2197848.53
4	468214.13	2197969.91	50	467490.73	2197848.66
5	468219.48	2197969.48	51	467486.64	2197856.21
6	468219.86	2197974.01	52	467487.27	2197863.19
7	468212.31	2197974.86	53	467505.20	2197861.57
8	468218.89	2198009.10	54	467507.54	2197887.46
9	468220.51	2198009.58	55	467502.56	2197887.91
10	468229.59	2198011.98	56	467505.51	2197920.58
11	468244.41	2198015.54	57	467507.40	2197941.49
12	468265.34	2198020.23	58	467472.29	2197944.66
13	468280.64	2198023.40	59	467471.44	2197943.55
14	468273.95	2198055.71	60	467469.92	2197926.81
15	468258.37	2198052.49	61	467467.93	2197926.99
16	468236.95	2198047.69	62	467464.71	2197891.33
17	468222.91	2198044.32	63	467446.78	2197892.95
18	468228.50	2198020.97	64	467443.81	2197860.08
19	468210.05	2198016.07	65	467480.66	2197856.75
1	468201.60	2197972.07	66	467479.95	2197848.83
			67	467479.61	2197842.83
20	468196.74	2197946.79	68	467499.46	2197842.53
21	468176.56	2197841.65	69	467511.43	2197841.76
22	467928.78	2197875.89	70	467527.73	2197840.96
23	467927.10	2197875.58	71	467540.35	2197838.80
24	467908.13	2197865.10	72	467550.01	2197837.43
25	467896.98	2197885.19	73	467573.37	2197835.34
26	467878.69	2197875.03	74	467597.96	2197834.69
27	467849.59	2197857.54	75	467619.31	2197832.89
28	467857.11	2197845.04	76	467640.96	2197830.65
29	467844.28	2197838.59	77	467662.79	2197828.80
30	467831.14	2197829.88	78	467691.83	2197825.43
31	467827.30	2197827.92	79	467722.65	2197821.96
32	467815.40	2197821.85	80	467727.62	2197821.34
33	467803.73	2197817.71	81	467747.19	2197818.34
34	467794.21	2197816.82	82	467751.01	2197817.77
35	467780.72	2197820.22	83	467779.62	2197814.31
36	467747.94	2197823.29	84	467793.74	2197810.75
37	467728.31	2197826.30	85	467805.04	2197811.81
38	467723.24	2197826.92	86	467817.78	2197816.33
39	467692.40	2197830.40	87	467830.87	2197823.00
40	467663.29	2197833.78	88	467834.17	2197824.69
41	467641.43	2197835.63	89	467847.29	2197833.39
42	467619.78	2197837.87	90	467860.21	2197839.89
43	467598.29	2197840.68	91	467866.81	2197828.92
44	467573.72	2197841.33	92	467895.19	2197846.46
			93	467922.58	2197861.65
			94	467929.81	2197865.65

95	468146.87	2197835.67
96	468144.60	2197823.87
97	468182.96	2197818.57
98	468184.60	2197830.46
99	468204.62	2197934.77
100	468217.36	2197934.61
101	468217.48	2197944.02
102	468206.62	2197945.22
103	468202.94	2197945.62
20	468196.74	2197946.79
104	468805.12	2198205.92
105	468800.66	2198217.62
106	468799.25	2198237.32
107	468838.91	2198251.67
108	468815.12	2198316.89
109	468761.58	2198297.35
110	468757.12	2198309.57
111	468728.00	2198298.94
112	468738.62	2198269.82
113	468748.90	2198241.64
114	468766.55	2198248.07
115	468776.45	2198222.27
116	468790.54	2198227.33
117	468797.30	2198209.59
118	468771.29	2198200.74
119	468738.17	2198190.12
120	468696.46	2198177.23
121	468657.43	2198164.01
122	468619.92	2198152.69
123	468586.49	2198142.80
124	468546.85	2198131.50
125	468490.26	2198113.54
126	468462.22	2198109.37
127	468455.42	2198106.83
128	468445.11	2198104.05
129	468412.70	2198094.77
130	468387.09	2198089.45
131	468379.43	2198088.63
132	468348.17	2198087.99
133	468295.84	2198087.71
134	468293.46	2198087.70
135	468226.04	2198088.00
136	468213.69	2198086.28
137	468210.65	2198069.16
138	468205.42	2198039.72

139	468212.26	2198041.53
140	468218.84	2198080.94
141	468226.44	2198082.00
142	468293.46	2198081.70
143	468299.64	2198081.73
144	468348.24	2198081.99
145	468379.81	2198082.64
146	468388.02	2198083.52
147	468414.14	2198088.94
148	468446.72	2198098.27
149	468457.25	2198101.11
150	468463.73	2198103.53
151	468491.62	2198107.67
152	468543.40	2198124.11
153	468553.67	2198099.12
154	468533.06	2198093.45
155	468542.30	2198059.89
156	468595.13	2198074.44
157	468585.31	2198110.11
158	468558.65	2198102.77
159	468549.10	2198126.03
160	468588.15	2198137.04
161	468621.64	2198146.94
162	468659.26	2198158.30
163	468698.31	2198171.52
164	468739.97	2198184.39
165	468773.17	2198195.04
104	468805.12	2198205.92
166	468171.96	2197939.68
167	468174.18	2197951.23
168	468166.94	2197952.64
169	468154.99	2197954.62
170	468151.84	2197946.39
171	468170.05	2197940.32
172	468156.00	2197867.72
173	468158.09	2197867.43
166	468171.96	2197939.68
174	468178.97	2197976.21
175	468180.04	2197981.77
176	468163.01	2197985.28
177	468161.90	2197979.84
174	468178.97	2197976.21

**Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения
участков демонтажа**

Перечень координат характерных точек, МСК-59		
№	X	Y
190	467963.88	2197894.26
195	467970.11	2197897.67
196	467988.81	2197907.92
197	468004.09	2197916.08
198	468018.80	2197923.62
199	468037.31	2197932.62
200	468057.87	2197943.66
201	468075.71	2197954.26
202	468085.60	2197960.63
203	468080.50	2197966.96
204	468071.72	2197977.86
205	468064.13	2197972.97
206	468059.01	2197969.93
207	468047.04	2197962.82
208	468027.29	2197952.21
209	468008.97	2197943.31
210	467993.89	2197935.58
211	467978.34	2197927.26
212	467959.54	2197916.97
213	467940.61	2197906.59
191	467927.14	2197899.33
190	467963.88	2197894.26
189	468185.17	2198008.54
188	468189.86	2198033.00
214	468175.22	2198028.50
215	468158.21	2198022.67
216	468139.93	2198015.28
217	468125.67	2198009.56
218	468113.90	2198003.88
219	468128.69	2197986.59
220	468134.56	2197989.43
221	468148.15	2197994.88
222	468165.90	2198002.05
223	468182.02	2198007.57
189	468185.17	2198008.54