

Утверждено

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ  
ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА «РЕКОНСТРУКЦИЯ МОСТОВОГО СООРУЖЕНИЯ  
ЧЕРЕЗ РЕКУ КИНЕШЕМКА, НА КМ 1 – 50 АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ  
ПОДЪЕЗД К Д.БЕЛУХИНО, РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ:  
ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, КИНЕШЕМСКИЙ РАЙОН, ГОРЬКОВСКОЕ  
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

Основная часть проекта планировки территории

Москва, 2019

**Проект планировки территории линейного объекта  
«Реконструкция мостового сооружения через реку  
Кинешемка, на км 1 – 50 автомобильной дороги подъезд к  
д.Белухино, расположенного по адресу: Ивановская область,  
Кинешемский район, Горьковское сельское поселение»**

## **ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть**

**ДПТ-ППТ.1**

**Проект планировки территории линейного объекта  
«Реконструкция мостового сооружения через реку  
Кинешемка, на км 1 – 50 автомобильной дороги подъезд к  
д.Белухино, расположенного по адресу: Ивановская область,  
Кинешемский район, Горьковское сельское поселение»**

## **ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**Проект планировки территории. Основная часть**

**ДПТ-ППТ.1**

**Генеральный директор**

**Главный инженер проекта**



**Снопов И.В**

**Скуридин Т.С.**

### Состав документации по планировке территории

Обозначение	Наименование
ДПТ-ППТ.1	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов
ДПТ-ППТ.2	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка
ДПТ-ПМТ.1	Основная часть проекта межевания территории
ДПТ-ПМТ.2	Материалы по обоснованию проекта планировки территории
ДПТ-ИРД	Исходно-разрешительная документация

## Оглавление

### Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть

1. Чертеж зоны планируемого размещения линейного объекта.....	
Приложение 1. Перечень координат характерных точек красных линий.....	
Приложение 2. Перечень координат характерных точек придорожной полосы.....	

### Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов

1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта.....	6
2. 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.....	9
3. Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта.....	6
4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.....	8
5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта, в границах зон их планируемого размещения.....	8
6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта.....	8
7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта регионального значения.....	9
8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.....	9
8.1. Местоположение и общие сведения об объекте.....	9
8.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	13

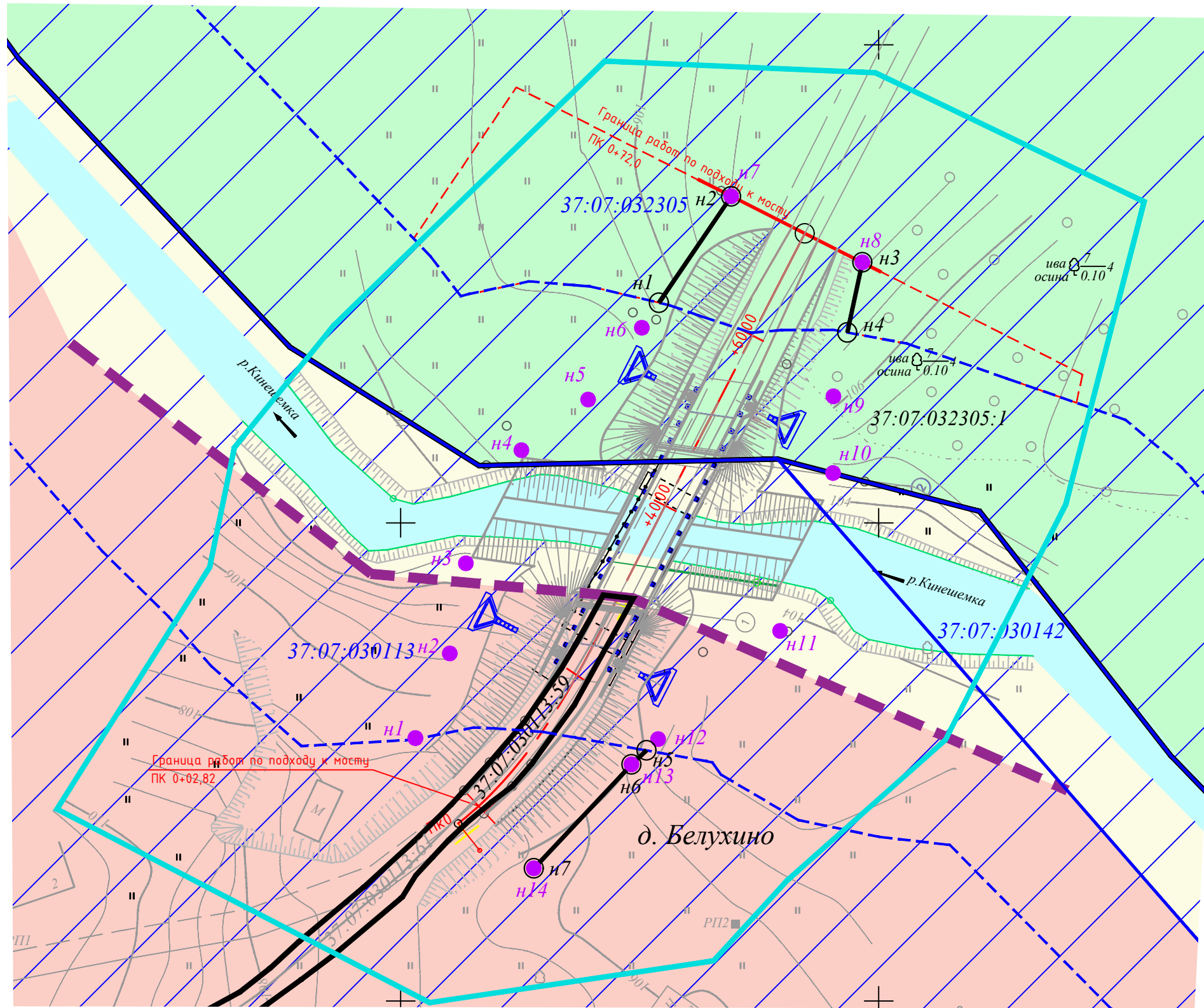
8.3. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.....	14
8.4. Мероприятия по охране растительного и животного мира.....	16
8.5. Мероприятия по охране земельных и почвенных ресурсов.....	18
8.6. Мероприятия по охране от шумового воздействия .....	20
8.7. Мероприятия по сбору, размещению и утилизации отходов.....	22
8.8. Мероприятия по охране недр и континентального шельфа.....	26
9. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне .....	27
9.1. Мероприятия по гражданской обороне .....	27
9.2. Мероприятия по защите от ЧС техногенного и природного характера.....	27
9.2.1. Основные чрезвычайные ситуации природного характера.....	27
9.2.2. Основные чрезвычайные ситуации техногенного характера.....	27
9.2.3. Мероприятия по защите от ЧС техногенного и природного характера.....	28
9.3. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне .....	32

**ДПТ-ППТ.1**

**Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть**

Согласовано

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



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- границы зон планируемого размещения линейного объекта
- граница населенного пункта
- красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории
- характерная точка красной линии
- граница кадастрового квартала
- граница земельного участка по сведениям ЕГРН
- объект капитального строительства по сведениям ЕГРН
- 37:07:032305:1 - кадастровый номер земельного участка
- 37:07:030113:61 - кадастровый номер сооружения
- 37:07:030142 - номер кадастрового квартала
- поворотная точка границы зоны планируемого размещения линейного объекта

### Функциональное зонирование

- территории, покрытые лесными насаждениями
- территории сельскохозяйственных угодий
- объекты транспортной инфраструктуры
- территории жилой застройки
- водные объекты

### Транспортная инфраструктура

- пикетаж
- ось автомобильной дороги
- откосы
- разметка
- металлическое барьерное ограждение
- кромка




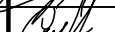
### Инженерная инфраструктура

- водопропускная труба

### Границы с особыми условиями использования территорий

- водоохрannая зона
- береговая полоса
- придорожная полоса

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки

						№ 4 от 06.09.2019			
						Проект планировки территории (ППТ) и проект межевания территории (ПМТ) для реконструкции мостового сооружения через реку Кинешемка, на км 1 – 50 автомобильной дороги подъезд к д. Белухино, расположенного по адрес: Ивановская область, Кинешемский район, Горьковское сельское поселение			
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Скуридин			06.19		П	1	1
Рук. пр.		Березка			06.19				
						М 1:500	ООО «ИНВЕСТ ГРУПП»		
Н.контроль		Березка			06.19				
ГИП		Скуридин			06.19				



Перечень координат характерных точек красных линий для размещения объекта  
 «Реконструкция мостового сооружения через реку Кинешемка, на км 1 – 50  
 автомобильной дороги подъезд к д.Белухино, расположенного по адресу: Ивановская  
 область, Кинешемский район, Горковское сельское поселение»

Номера точек	Координаты	
	X	Y
Участок 1		
1	345023.02	283527.02
2	345034.15	283534.58
3	345027.25	283548.3
4	345019.91	283546.72
5	344976.2	283525.71
6	344974.73	283524.15
7	344963.86	283513.92

Перечень координат характерных точек придорожной полосы для размещения объекта  
«Реконструкция мостового сооружения через реку Кинешемка, на км 1 – 50  
автомобильной дороги подъезд к д.Белухино, расположенного по адресу: Ивановская  
область, Кинешемский район, Горковское сельское поселение»

Номера точек	Координаты	
	X	Y
1	345023.02	283527.02
2	345024.71	283519.87
3	345025.26	283513.44
4	345023.71	283506.28
5	345027.84	283503.15
6	345029.73	283501.35
7	345045.55	283512.1
8	345034.12	283534.55
9	345019.91	283546.72
10	345027.25	283548.3
11	345015.51	283571.32
12	345012.56	283570.68
13	345015.1	283563.4
14	345018.75	283552.96

**ДПТ-ППТ.1**

**Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов**

## **1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта**

Наименование: линейный объект «Реконструкция мостового сооружения через реку Кинешемка, на км 1 – 50 автомобильной дороги подъезд к д.Белухино, расположенного по адресу: Ивановская область, Кинешемский район, Горковское сельское поселение» (далее – Объект).

Разработка документации по планировке территории осуществляется на основании Постановления Администрации Кинешемского муниципального района от 21.08.2019 № 250 «О принятии решения о подготовке документации по планировке территории линейного объекта «Реконструкция мостового сооружения через реку Кинешемка, на км 1 – 50 автомобильной дороги подъезд к д.Белухино, расположенного по адресу: Ивановская область, Кинешемский район, Горковское сельское поселение».

Основные технико-экономические характеристики объекта представлены в таблице 1.

*Таблица 1*

**Основные характеристики линейного объекта**

№ п.п.	Наименование показателей	Показатели
1	Вид строительства	Реконструкция
2	Категория дороги	V техническая категория
3	Строительная длина, м	0,072
4	Расчетная скорость движения, км/ч	40
5	Ширина земляного полотна, м	10,0
6	Количество полос движения	1
7	Ширина полосы движения, м	4,5
8	Ширина земляного полотна, м	8,1
9	Расчетные нагрузки	A11 H11
10	Тип дорожной одежды	Переходный (щебень)
11	Мосты, шт/п.м.	1/23,314

Планируемый объект – мостовое сооружение через реку Кинешемка является частью автомобильной дороги общего пользования местного значения подъезд к д.Белухино от автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Кинешма - Доброхотово.

Необходимость реконструкции вызвана неудовлетворительным технико-эксплуатационным состоянием существующего моста.

Начало трассы ПК0+00, конец трассы – ПК0+72. Протяженность участка реконструкции 72 м.

Назначение линейного объекта – объект местного значения.

Автомобильная дорога обеспечивает транспортную связь между населенными пунктами д.Доброхотово д.Белухино, д.Горки, г.Кинешма.

В существующем положении автомобильная дорога относится к IV категории и имеет 1-2 полосы движения, ширина полотна составляет 5-11 м. Ширина обочин меняется в интервале от 1 до 3 м.

Полная длина моста 19,84 м. Мост однопролетный, тротуары, перильное ограждение и ограждение безопасности на мосту и подходах отсутствует.

Подходы к мосту представляют собой насыпь высотой 2,68 – 2,7м, ширина проезжей части 5,80 м.

По результатам экономического обследования участка автодороги, выявлена существующая интенсивность движения, которая составляет - 50 прив. ед./сутки.

Перспективная интенсивность движения (на 2031 г.) равна 200 прив. ед./сутки.

Следовательно, в соответствии с СП 34.13330.2012. Автомобильные дороги и с перспективной интенсивностью движения на 2031 г подходы отнесены к V технической категории дороги.

## **2. 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**

Согласно административно-территориальному делению территории Российской Федерации линейный объект расположен в границах Ивановской области, Кинешемского муниципального района, Горковского сельского поселения. Преимущественное направление участка автодороги с юго-запада на северо-восток.

## **3. Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта**

Граница зоны планируемого размещения линейного объекта, а также сведения о ее поворотных (характерных) точках приведены в графической части «Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов».

В таблице 2 представлен перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта.

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения  
линейного объекта

Номера точек	Координаты	
	Х	У
н1	344977.48	283501.54
н2	344986.33	283505.14
н3	344995.77	283506.83
н4	345007.6	283512.63
н5	345012.89	283519.62
н6	345020.4	283525.23
н7	345034.15	283534.58

Номера точек	Координаты	
	Х	У
н8	345027.25	283548.3
н9	345013.22	283545.28
н10	345005.2	283545.23
н11	344988.69	283539.69
н12	344977.38	283526.94
н13	344974.73	283524.15
н14	344963.86	283513.92
н1	344977.48	283501.54

На рассматриваемой территории ранее установленных границ элементов планировочной структуры, а также красных линий нет.

Красные линии - линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования и (или) границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов, согласно ст. 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Проектом планировки территории красные линии (территории линейного объекта) устанавливаются в соответствии с нормами отвода земельных участков (правилами определения размеров земельных участков) для размещения линейного объекта местного значения «Реконструкция мостового сооружения через реку Кинешемка, на км 1 – 50 автомобильной дороги подъезд к д.Белухино, расположенного по адресу: Ивановская область, Кинешемский район, Горковское сельское поселение», на основании приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 апреля 2017 года № 742/пр.

Устанавливаемые красные линии обязательны для соблюдения всеми субъектами градостроительной деятельности при строительстве новых и реконструкции существующих объектов, а также при формировании границ земельных участков. Утверждение красных линий не влечет за собой прекращение прав юридических и физических лиц на существующие земельные участки и другие объекты недвижимости, а является основанием для последующего принятия (в случае необходимости) решений об

изъятии, в том числе путем выкупа, земельных участков для реализации государственных и муниципальных нужд по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры.

Красные линии отображены в графической части проекта планировки («Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов»).

Сведения о поворотных (характерных) точках красных линий линейного объекта приведены в Приложении 1 данного тома.

Проектируемый объект будет иметь придорожную полосу размером 50 м с обеих сторон к полосе отвода автомобильной дороги в соответствии с категорией автомобильной дороги, в которой будет установлен режим использования в соответствии с Федеральным законом от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Перечень характерных точек придорожной полосы проектируемой автомобильной дороги приведен в Приложении 2 данного тома.

#### **4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов**

Линейные объекты, подлежащие переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта отсутствуют.

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

В границах зоны планируемого размещения линейного объекта отсутствуют объекты капитального строительства, входящие в состав такого линейного объекта, ввиду чего в документации по планировке территории не указаны предельные параметры разрешенного строительства.

**6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировке 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 линейного объекта**

В зоне планируемого размещения линейного объекта отсутствуют объекты капитального строительства, существующие и строящиеся на момент подготовки документации по планировке территории. Мероприятия по защите не предусмотрены.

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

В границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (письмо Комитета Ивановской области по государственной охране объектов культурного наследия № 1786-01-13 от 08.07.2019).

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

Мероприятия по охране окружающей среды, планируемые на период строительства и эксплуатации линейного объекта, подразделяются в зависимости от природы воздействия Объекта на окружающую среду.

**8.1. Местоположение и общие сведения об объекте**

В административном отношении участок строительства мостового перехода через р.Кинешемка расположен у деревни Белухино (от ул.Ключевая) Горковского сельского поселения Кинешемского муниципального района Ивановской области.

Ивановская область расположена в центральной части Восточно-Европейской равнины, в бассейне Верхней Волги, в пределах лесной зоны, в зоне умеренно-континентального климата с холодной зимой и умеренно-тёплым летом. На формирование климата оказывает влияние морской воздух, приходящий с северной Атлантики, значительно трансформированный над территорией Западной Европы. Часто через территорию области проходят циклоны. Они приводят к частой смене погоды.

На рисунке 1 представлена обзорная схема расположения линейного объекта.



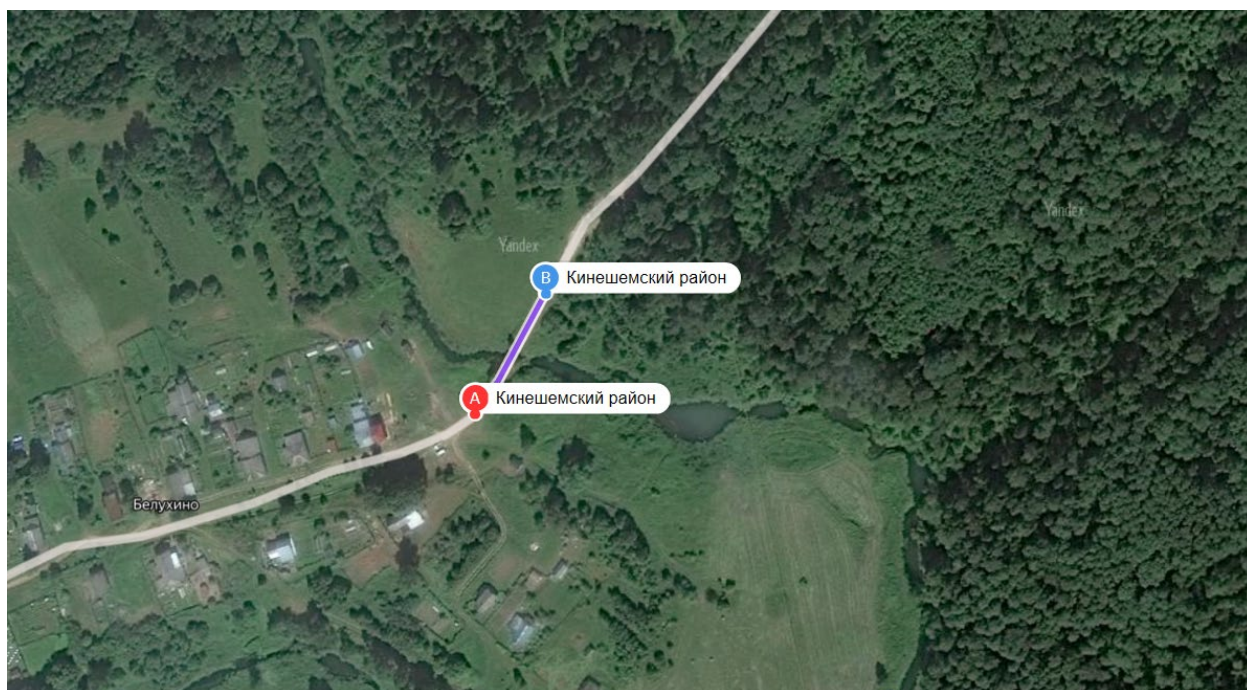


Рис. 1. Обзорная схема расположения Объекта

По климатическим условиям район работ принадлежит к зоне умеренно-континентального климата средней полосы Русской равнины и согласно СП 131.13330.2012 относится к климатическому району II-B.

Средняя годовая температура воздуха на территории района составляет  $+3^{\circ}\text{C}$ . Средняя минимальная температура составляет минус  $45^{\circ}\text{C}$ . Средняя максимальная температура составляет плюс  $38^{\circ}\text{C}$ .

Для Ивановской области средняя годовая скорость ветра составляет около  $3,8\text{ м/с}$ . Такая скорость характерна для ровных, относительно открытых мест лесной зоны. В среднем за год по всей территории несколько чаще других наблюдается ветер юго-западного и западного направления.

Вся территория области относится к зоне влажного климата. Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет  $77\%$ , годовое количество осадков  $594\text{ мм}$ . На холодное время года приходится  $192\text{ мм}$ , на теплое время –  $402\text{ мм}$ , продолжительность вегетационного периода  $180\text{-}185$  дней.

В геоморфологическом отношении участок мостового перехода приурочен к пойме р. Кинешемка. Участок автодороги до и после моста приурочен к коренному склону р. Кинешемка.

Рельеф поймы ровный, естественный с уклонами к реке. Высотные отметки на этом участке меняются в пределах (урез реки)  $102,79\text{-}105,5\text{ м}$ , перепад высот составляет  $2,7\text{ м}$ .

Рельеф коренного склона реки ровный, естественный с уклонами к реке вокруг насыпи автодороги меняются от 105,5 до 107,5 м, перепад высот составляет 2,0 м.

Рельеф по оси дороги, в целом, ровный без заметных уклонов. Высотные отметки на этом участке меняются в пределах 107,2-107,6 м, перепад высот составляет 0,4. Общий перепад высот составляет 4,9 м.

В целом, тип естественного рельефа – эрозионно-аккумулятивный, эрозионный с наложением положительных форм техногенного рельефа.

Из физико-геологических процессов в пределах проектируемого участка и речной долины могут иметь место речная эрозия, связанные с ней склоновые процессы и заболачивание местности. Достаточно распространенным процессом является морозное пучение грунтов во время сезонного промерзания.

Категории устойчивости территории – VI (проявления карста отсутствуют).

Просадочные явления в районе проектирования не зарегистрированы.

Расчетная сейсмическая активность – менее 6 баллов.

По данным Института озероведения Российской Академии Наук на территории Ивановской области расположено более 2800 озёр и искусственных водоёмов общей площадью около 635 км<sup>2</sup> (озёрность 2,97%), в том числе около 180 озёр площадью более 0,01 км<sup>2</sup> и ряд озёр меньшего размера. Большая часть озёр Ивановской области представлена ледниковыми и карстовыми озёрами, в поймах рек встречаются пойменные (старичные) озёра. Основная часть озёр находится в центре и на юге области. Крупнейшие озёра Ивановской области – Рубское (2,9 км<sup>2</sup>) и Святое (2,5 км<sup>2</sup>). Крупнейшими искусственными водоёмами области являются Горьковское водохранилище на р. Волге и Уводьское водохранилище на р. Уводи. Среди регионов федерального округа Ивановская область занимает второе место по озёрности после Ярославской области.

Болота и заболоченные земли занимают 2,35% территории Ивановской области – 503 км<sup>2</sup>. Среди крупных болотных массивов региона – Куракинское и Ламненское болота. Среди регионов федерального округа Ивановская область занимает третье место по заболоченности территории после Тверской и Ярославской областей. Площадь и число озёр и искусственных водоёмов, болот и заболоченных земель непостоянны, они зависят от природных (водный режим, климатические явления, заболачивание, меандрирование и др.) и антропогенных (осушение территорий, создание новых искусственных водоёмов и др.) факторов.

Прогнозные ресурсы подземных вод Ивановской области составляют 2438 тыс. м<sup>3</sup>/сут (3,29% общего объема прогнозных ресурсов подземных вод в Центральном федеральном округе и 0,28% – России). Запасы подземных вод области на 1 января 2015 года составляют 679,3 тыс. м<sup>3</sup>/сут, что соответствует степени изученности 27,86%.

Р. Кинешемка - река в России, протекает в Кинешемском районе Ивановской области. Является правобережным притоком Горьковского водохранилища. Длина реки составляет 34 км, площадь водосборного бассейна 176 км<sup>2</sup>. Исток реки расположен в лесном массиве юговосточней деревни Кочки в 15 км к югу от г. Кинешма. Урез воды (июнь 2019 г.) на исследуемом участке реки на момент изысканий составляет – 102.79 мБС.

Русло р. Кинешемка, в районе проведения работ, хорошо проработанное, прямое, глубина составляет 0,97 м., средняя ширина составляет от 6,0 до 8,0 м., местами заиленное. Скорость течения в межень на перекатах 0,3-0,4 м/с, плесах 0,1-0,15 м/с.

По данным государственного водного реестра России относится к Верхневолжскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки — Волга от города Кострома до Горьковского гидроузла (Горьковское водохранилище), без реки Унжа, речной подбассейн реки — Волга ниже Рыбинского водохранилища до впадения Оки. Речной бассейн реки — (Верхняя) Волга до Куйбышевского водохранилища (без бассейна Оки).

В пределах исследуемого участка река образует относительно узкую (около 500 м) симметричную долину с относительно высокими (около 15 м) и крутыми бортами, образованным коренным склоном.

Берега реки сравнительно невысокие (1,0-1,2 м), крутые (15-300) сформировались в результате врезания водного потока и формирования продольного профиля.

Пойма по оси проектируемого мостового перехода немного (в 30 м) левее и правее от него, шириной 25 и 30 м. Русло реки корытообразное, в месте перехода шириной на момент проведения изысканий около 5 м и глубиной 0,4-1,0 м. Отметка уреза на 27.06.2019 г – 102,80 м. Средняя скорость течения в межень около 0,3 м/сек. Дно русла выложено песками и крупнообломочным материалом.

Во время проведения рекогносцировочного обследования установлено, что берега и бровки бортов долины реки задернованы и заросли кустарником, следы активного подмыва отсутствуют.

Эрозионных форм, связанных с транзитно-аккумуляционной деятельностью водных потоков не выявлено.

## **8.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

### ***Воздействие Объекта на атмосферный воздух***

#### ***Период строительства***

В целях снижения нагрузки на атмосферный воздух в районе проведения работ предусматриваются следующие мероприятия:

-применение комплексной механизации основных строительно-монтажных работ в целях наиболее эффективного использования строительных материалов, широкое внедрение средств малой механизации, сокращение времени работы оборудования, проведение подготовительных работ и работ по строительству по строго намеченному плану, устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих химически активных материалов, применение для этих целей контейнеров, применение герметичных емкостей для перевозки раствора, бетона, соблюдение технологии и обеспечение качества выполненных работ, исключение переделок, проведение контроля выбросов автотранспорта путем проверки состояния и работы двигателей, определение содержания оксида углерода в выхлопных газах, запрещение сжигания на строительной площадке отходов строительных материалов, полив территории в летний период для предотвращения пылеобразования, строгое соблюдение графика использования техники, работающей на двигателях внутреннего сгорания с максимальными выбросами (не более двух механизмов одновременно), максимально эффективное и полное использование техники, работающей на электротяге.

С целью минимизации выбросов ЗВ в атмосферный воздух в районе проведения работ предусматриваются следующие мероприятия:

-комплектация парка техники строительными машинами с уменьшенным значением удельных выбросов вредных веществ в атмосферу их силовыми установками;

-контроль за точным соблюдением технологии производства работ;

- применение закрытой транспортировки и разгрузки строительных материалов;

-временное хранение пылящих строительных материалов осуществляется в упаковках, ящиках контейнеров и закрывается тентами;

-рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе.

Для снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха в период строительства необходимо:

-строгое соблюдение графика использования техники с ДВС;

-использование техники, работающей на электротяге;

-для предотвращения пыления в летнее время осуществлять полив верхнего слоя

пылящих материалов водой;

-автотранспорт, задействованный при строительстве должен соответствовать всем необходимым нормам, в том числе по содержанию CO, NOx, CH.

На период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для рассеивания вредных веществ в атмосфере (туман, дымка, температурная инверсия, штилевой слой ниже источника) регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза на основе предупреждений органами Росгидромета о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения. Для снижения вредных выбросов в период НМУ предлагаются мероприятия организационно-технического характера связанные с организацией работ – исключение видов работ предусматривающих интенсивное использование строительных машин и механизмов.

#### *Период эксплуатации*

Большое количество ЗВ поступает в придорожное воздушное пространство от выхлопов автомобилей в период эксплуатации автодороги. К основным рекомендуемым методам снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации относят:

- обработка дорожного покрытия обеспыливающими материалами;
- повышение качества используемого топлива;
- использование термических реакторов и каталитических нейтрализаторов.

### **8.3. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод**

#### ***Воздействие Объекта на поверхностные и подземные воды***

##### *Период строительства*

Для защиты вод предусматриваются следующие мероприятия:

Запрещается складирование мусора, заправка топливом и помывка машин, стоянка машин в пределах водоохраной зоны реки. В ходе реализации капитального ремонта моста ликвидируется сброс неочищенных стоков с моста и сопряжений в водный объект.

В подготовительный период

- отсутствие стоянки автотранспорта на стройплощадке;
- применение на строительной площадке временных зданий и сооружений передвижного и контейнерного типа и туалетов с герметичным резервуаром;
- устройство на всех проездах и площадках жесткого покрытия из инвентарных ж.б. плит;
- устройство щебеночных барьерных фильтров по периметру технологических площадок, расположенных в пределах водоохранных зон;

- установка всех механизмов, работающих на ДВС, и емкостей с потенциально опасными жидкостями на поддоны, которые периодически очищаются в специальные емкости для вывоза;

В основной период работ

-выполнение работ по разборке/сооружению конструкций по технологиям, исключающим попадание мусора и строительных материалов в водоём;  
-применение на всех этапах работ технически исправных машин и механизмов, исключающих попадание ГСМ в поверхностные и грунтовые воды;

Проектом предусмотрен отвод воды с проезжей части моста по продольным и поперечным уклонам по продольным лоткам в очистные сооружения фильтрационного типа, расположенные в дождеприемных колодцах на подходах к мосту.

Фильтрационные колодцы (4 шт. )оснащаются фильтрационными патронами типа ФОПС-МУ-1,0-1,2 фирмы «Полихим»(или другие фильтры с аналогичными характеристиками), обеспечивающие комбинированную очистку стоков от взвешенных примесей, нефтепродуктов, СПАВ и очистку стоков до рыбохозяйственной ПДК:

по взвешенным веществам – до10 мг/л;

по нефтепродуктам – до 0,05 мг/л.

В ликвидационный период работ

-предусматривается разборка всех временных сооружений и очистка от мусора территорий ранее занимаемыми стройгородком и технологическими площадками, вывоз излишков грунта. Также после окончания строительства проводится озеленение посевом трав временно занимаемых земель.

*Охрана водно-биологических ресурсов водоема*

Для защиты водно-биологических ресурсов водоема предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение запрета на производство работ в русле и в прибрежной защитной полосе в период весеннего нерестового периода;  
- на строительной площадке временных зданий и сооружений передвижного и контейнерного типа и туалетов с герметичным резервуаром;  
- устройство на всех проездах и площадках жесткого покрытия из инвентарных ж.б. плит;  
-устройство щебеночных барьерных фильтров по периметру технологических площадок;  
-выполнение работ по разборке/сооружению конструкций по технологиям, исключающим попадание мусора и строительных материалов в водоём (использование сплошных настилов и брезентовых половиков);

-установка всех механизмов, работающих на ДВС, и емкостей с потенциально опасными жидкостями на поддоны, которые периодически очищаются в специальные емкости для вывоза;

-применение на всех этапах работ технически исправных машин и механизмов, исключающих попадание ГСМ в поверхностные и грунтовые воды;

В ликвидационный период работ предусматривается разборка всех временных сооружений и очистка от мусора территорий, ранее занимаемыми стройгородком. Также после окончания строительства проводится рекультивация временно занимаемых земель.

Запрещается складирование мусора, заправка топливом и помывка машин, стоянка машин в пределах водоохранной зоны реки.

#### **8.4. Мероприятия по охране растительного и животного мира**

##### ***Воздействие Объекта на растительный и животный мир***

Деревья, подлежащие сохранению на прилегающей территории, необходимо огораживать сплошными щитами высотой 2 м. Щиты располагать на расстоянии не менее 0,5 м от ствола дерева, а также устраивать деревянный настил радиусом 0,5 м. Осуществлять при необходимости частичную обрезку низких крон и широких крон, связывание крон кустарников. При повреждении корней и ветвей деревьев в процессе строительных работ, рекомендуется своевременная обработка повреждённых участков (масляной краской).

##### ***Период эксплуатации***

В период эксплуатации автодороги и моста необходима организация мониторинга зеленых насаждений для оценки динамики их состояния, оценки результатов реализованных мероприятий, своевременной разработки дополнительных мероприятий по улучшению состояния деревьев ценных пород.

Ответственность за проведение мероприятий по уходу и содержанию зеленых насаждений лежит на балансодержателе территории, на которой расположены зеленые насаждения.

##### ***Мероприятия по охране растительного мира***

Для минимизации отрицательного воздействия на растительный мир при выполнении строительных работ рекомендуется:

-на период строительства выгораживать сохраняемые деревья в зоне работ деревянными коробами высотой не менее 2 м;

- поврежденный при строительстве травяной покров по окончании работ подлежит полному восстановлению;

- почвенный слой не должен орошаться маслами и горючим при работе двигателей внутреннего сгорания;

- при производстве работ необходимо соблюдать требования по охране окружающей природной среды в соответствии с разделом 10 СНиП 3.01.01-85\* «Организация строительного производства», ГОСТ 17.11.01-77; ГОСТ 17.2.1.02-77\*: ГОСТ 17.2.1.04-77;

- для сокращения отрицательного воздействия на растительный покров в период эксплуатации необходимо соблюдать правила противопожарной безопасности.

С учетом предусмотренных в проекте мероприятий и рекомендаций реализация проектных предложений не окажет сверхнормативного воздействия на состояние растительного покрова рассматриваемой территории.

### ***Оценка воздействия на животный мир***

#### ***Период капитального ремонта***

Краснокнижные виды животного мира на участке не выявлены.

На территории прилегающих к автодороге и мосту поселений животный мир естественно представлен группами видов синантропных животных, которые в непосредственном соседстве с человеком нашли весьма благоприятные условия для существования. В общем случае основными видами воздействия на животный мир на этапе производства работ являются:

- уничтожение некоторых особей мелких позвоночных и беспозвоночных животных;

- временное снижение численности животных в зоне влияния строительных работ по причине «шумового загрязнения» и «эффекта присутствия человека»;

- загрязнение территории выбросами в окружающую среду строительной пыли и вредных загрязняющих веществ;

- повышение пожароопасности территории.

#### ***Период эксплуатации***

Согласно Постановлению Правительства РФ от 13 августа 1996 г. N 997 "Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи":

- владельцы транспортных средств и организации, эксплуатирующие транспортные магистрали, обязаны принимать меры к предотвращению ущерба, наносимого объектам животного мира, ограничивать в пределах своей компетенции судоходство и скорость движения транспорта по согласованию со специально уполномоченными



государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания;

-прожекторные и другие мощные осветительные устройства, характер их установки, направленность излучения светового потока должны оказывать минимальное отрицательное воздействие на птиц и другие объекты животного мира, не вызывая их гибели в результате ослепления и потери ориентации;

-осуществление контроля за шумовым загрязнением окружающей среды;

-содержание территории станции в очищенном состоянии от легковоспламеняющихся материалов с целью предотвращения возгораний в период эксплуатации;

-осуществление контроля за соблюдением природоохранных нормативов и регламентов, выполняемого эксплуатирующей организацией;

-Разработка программы экологического мониторинга и производственного экологического контроля за состоянием окружающей природной среды на всех этапах осуществления хозяйственной деятельности;

-проведение разъяснительной и просветительской работы среди обслуживающего персонала.

#### ***Мероприятия по охране животного мира***

Для минимизации отрицательного воздействия на животный мир при выполнении строительных работ рекомендуется:

- контролировать уборку, вывоз и складирование отходов производства;
- не допускать образование свалок пищевых и бытовых отходов – мест концентрации синантропных видов птиц, млекопитающих и др. Для пищевых и бытовых отходов должны быть предусмотрены отдельные контейнеры, вывоз мусора должен быть регулярным;
- соблюдать правила противопожарной безопасности в пожароопасный сезон;
- исключить вероятность загрязнения горюче-смазочными материалами территории строительства.

### **8.5. Мероприятия по охране земельных и почвенных ресурсов**

#### ***Воздействие Объекта на территории и земельные и почвенные ресурсы***

Намечаемые работы не окажут прямого воздействия на земельные ресурсы района.

В период производства работ на геологическую среду могут иметь место следующие виды воздействия:

- нарушение почвенно-растительного слоя;
- частичное изменение рельефа, гидрогеологических характеристик и условий поверхностного стока;
- механическое воздействие при работе дорожной техники (выемка грунта экскаваторами, планировочные работы бульдозером, автогрейдером, уплотнение грунта катками, проезд по участку строительства автосамосвалов);
- увеличение нагрузки на почво-грунты при отсыпке земляного полотна, устройстве дорожной одежды;
- загрязнение территории отходами при нарушении правил их складирования и утилизации;
- активизации экзогенных процессов при сносе зеленых насаждений, планировке территории, земляных работах.

В период эксплуатации Объекта на геологическую среду могут иметь место следующие виды воздействия:

- загрязнение почв нефтепродуктами и тяжелыми металлами от автотранспорта;
- загрязнение почв в придорожной полосе бытовым мусором, веществами, содержащимися в перевозимых грузах.

Охрана земель – комплекс мероприятий, направленных на рациональное использование, защиту от вредных воздействий и предотвращение необоснованного изъятия земель из природно-хозяйственного оборота.

#### ***Мероприятия по охране земельных ресурсов и почв***

На период строительства предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия на геологическую среду:

- все работы должны производиться в соответствии с принятой технологической схемой организации работ на строго установленных отведенных площадях;
- обеспечение исправности дорожно-строительной техники: все машины должны эксплуатироваться в строгом соответствии с техническими инструкциями и технологией работ, чтобы предотвратить утечку горюче-смазочных материалов;
- ограничение источников внешних воздействий (вибраций);
- сохранение природной структуры и влажности грунтов, соблюдение технологии устройств оснований, фундаментов, подземных и надземных конструкций;
- при отрывке котлованов рекомендуется не допускать промораживания грунтов и подтопления во избежание изменения физико-механических свойств грунтовых оснований во время строительства;

- исключение движения строительной, землеройной и автомобильной техники вне существующих наездов или запроектированных подъездов;
- во избежание захламления территории производства работ предусматривается своевременный вывоз строительного и бытового мусора на лицензированный полигон ТБО;
- зачистка территории стройплощадки после окончания строительства;
- для предохранения обочин и откосов земляного полотна от размыва предусмотреть устройство продольных лотков для сбора и отвода стекающей с проезжей части воды;
- для предотвращения размывов откосов и обочин насыпи предусмотреть укрепление их механизированным посевом трав по слою растительного грунта. Окончательную планировку поверхности земляного полотна с приданием проектных поперечных уклонов и доуплотнение поверхностного слоя, планировку и укрепление откосов следует производить сразу после возведения земляного полотна.

По окончании строительства Объекта должны быть проведены работы по рекультивации временно занимаемых земель до исходного состояния.

Работы по снятию плодородного слоя почвы могут выполняться в любое время года, а работы по его возвращению – только в теплое время года. При снятии, перемещении и хранении плодородного слоя почвы (растительного слоя) не допускается смещение его с подстилающими породами, загрязнения жидкостями, твердыми или сыпучими материалами

*На период эксплуатации* предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия на геологическую среду:

- накопление отходов в специально оборудованных местах и своевременный вывоз специализированными организациями;
- запрещение неорганизованного проезда автотранспорта вне автодорог;
- осуществление водоотвода в кюветы с дальнейшим направлением сточных вод на очистные сооружения.

## **8.6. Мероприятия по охране от шумового воздействия**

### ***Шумовое воздействие от Объекта***

Во время строительства шумовое воздействие будут оказывать строительные машины и механизмы (фреза, краны, самосвалы, экскаваторы, бульдозеры, трактора и пр.). Строительные работы проводятся в дневное время во время восьмичасовой рабочей смены.

Основными особенностями рассматриваемых источников шума являются следующие:

- работа на открытом пространстве с перемещением по территории строительного объекта;
- работа в различных эксплуатационных режимах (холостой ход, переменная нагрузка на рабочий орган), что обуславливает непостоянный характер, излучаемого в окружающую среду при ее работе шума.

Таким образом, как ближнее, так и дальнее звуковое поле при работе строительной техники будет характеризоваться непостоянными во времени уровнями звукового давления (уровнями звука).

Внешний шум автомобиля зависит от скорости его движения. В условиях строительства скорость передвижения грузового автотранспорта ограничена.

Источником шума на период эксплуатации будет являться движущийся поток автотранспорта.

#### ***Мероприятия по охране территории от шумового воздействия***

Существующие зеленые насаждения, ограждения возле жилой застройки, шумозащитные окна снижают уровень шума.

Для сокращения уровня шума *при производстве строительных работ* предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение технологического регламента, обеспечивающего равномерный ритм работы дорожно-строительной техники;
- постоянный профилактический осмотр и балансировка техники;
- запрет на выезд на линию неотрегулированной строительной техники;
- работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов;
- ограничение скорости движения автомашин по территории строительных площадок.

Ближайшее расстояние от границ земельного участка работ до ближайшей жилой застройки д.Белухино составляет 60 метров.

Результаты расчетов показали, что ожидаемый уровень звука в расчетной точке жилой зоны не будет превышать предельно допустимый уровень и составляет 44,63 дБа., что не превышает предельно допустимую величину – 55 дБА (для жилых зон в дневной период).

Расчеты в рабочей зоне показали, что уровень звукового давления составляет около 55,0 дБа, что не превышает допустимого норматива 80 дБа.

Учитывая, что источники шума строительства являются передвижными и имеют ограничение времени выполнения работ дневными часами, планируемое акустическое воздействие строительства предлагается признать допустимым.

## **8.7. Мероприятия по сбору, размещению и утилизации отходов**

### ***Воздействие Объекта***

В результате проведения строительно-монтажных работ образуются строительные и бытовые отходы.

Отходообразующими видами деятельности при строительстве проектируемых объектов являются: подготовительные работы, землеройные работы, демонтажные работы, строительные работы.

Отходы от автотранспорта и спецтехники в данном проекте не учитываются. Вся техника Подрядчика будет ремонтироваться в специализированных местах.

Отходообразующими видами деятельности при эксплуатации проектируемых объектов является уборка территории дороги.

### ***Мероприятия по сбору, размещению, утилизации, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов***

На период строительства предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- вывоз отходов в места захоронения должен происходить параллельно графику производства строительных работ;
- хранение на строительных площадках неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту машин или их частей и агрегатов не допускается;
- организация надлежащего сбора, сортировки, учета отходов и своевременное внесение платежей за размещение отходов;
- осуществление контроля за своевременным вывозом отходов и за состоянием мест временного накопления отходов.

Сбор, вывоз и размещение/утилизация отходов должны осуществляться услугами специализированной организации, имеющей лицензию на осуществление данного вида деятельности по договору, заключенному с подрядчиком (на период строительства), с заказчиком (на период эксплуатации).

На площадке строительства должны быть отведены специально обустроенные места для временного хранения отходов до момента отправки их на переработку на другое предприятие или на объект размещения отходов.

Бытовые отходы предусматривается собирать в закрытые металлические контейнеры, установленные на специально оборудованных площадках и по мере накопления вывозить на полигон ТБО по договору со специализированными организациями.

Условия образования, сбора, временного хранения и утилизации отходов объектов дорожно-транспортной сети в период строительства не приведут к ухудшению экологической обстановки в районе расположения Объекта при выполнении природоохранных мероприятий.

По окончании строительных работ на строительной площадке все вспомогательные сооружения и устройства разбираются, временные ограждения демонтируются. Площадка очищается от оборудования, строительных материалов, мусора.

На период строительства предлагается установить лимиты образования и размещения отходов на уровне расчетных.

Контроль исполнения правил обращения с отходами осуществляет подрядная строительно-монтажная организация.

*На период эксплуатации* предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- 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;
- своевременно заключать договоры в области обращения с отходами со специализированными лицензированными предприятиями.

Временного накопления отходов на площадке не предусмотрено.

#### **8.8. Мероприятия по охране недр и континентального шельфа**

Ввиду того, что реконструкция мостового сооружения общего пользования не затрагивает недр и континентальный шельф, мероприятия по охране недр и континентального шельфа в данном проекте не разрабатываются.

Согласно разделу III Закона РФ от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» пользование недрами в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, осуществляется в соответствии с утвержденными техническими проектами.

Поэтому, организация, которая будет заниматься земляными работами, обязана обеспечить:

- соблюдение требований законодательства, а также утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил) по технологии ведения работ, связанных с пользованием недрами;
- соблюдение требований технических проектов, планов, недопущение сверхнормативных потерь;
- ведение геологической и иной документации в процессе всех видов пользования недрами и ее сохранность;
- безопасное ведение работ, связанных с пользованием недрами;
- соблюдение утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил), регламентирующих условия охраны недр, атмосферного воздуха, земель, лесов, вод от вредного влияния работ, связанных с пользованием недрами;
- приведение участков земли и других природных объектов, нарушенных при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

## **9. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне**

### **9.1. Мероприятия по гражданской обороне**

Технические решения, принятые в разделе инженерно - технические мероприятия гражданской обороны по предупреждению чрезвычайных ситуаций (далее - ИТМ ГО ЧС), соответствуют требованиям правовых и нормативных документов в области гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают защиту территорий, производственного персонала и населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или диверсий, предупреждение ЧС техногенного и природного характера, уменьшение масштабов их последствий при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

В соответствии с п. 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации линейный объект не относится к особо опасным, технически сложным или уникальным объектам.

Так как Объект не относится к категории по ГО, а также не относится к объектам, указанным в п. 3.4 – 3.17 СНиП 2.01.51-90, то ограничения на его размещение относительно категоризованных по ГО объектов и городов требованиями ГО не устанавливается.

Соответственно, согласно п. 32 Постановления Правительства РФ «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию» от 16.02.2008 г. № 87 разработка раздела инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций не предусматривается в составе документации на проектируемый объект.

#### *Обоснование категории Объекта по ГО*

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «Об опасных производственных объектах» проектируемый Объект не относится к опасным производственным объектам.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.08.2016 № 804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» и «Показателями для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» проектируемый Объект по гражданской обороне не категорирован.

#### *Обоснование удаления Объекта от категорированных по ГО объектов и городов, зон катастрофического затопления*

Проектируемый Объект не входит в группу новых отдельных отнесенных к категории по ГО объектов строительства, следовательно, обоснование удаления Объекта от организаций, отнесенных к категориям по ГО и территорий, отнесенных к группам по ГО, а также зон катастрофического затопления не проводилось.

#### *Данные об огнестойкости зданий и сооружений*

Огнестойкость проектируемого объекта обеспечивается применением каменных, железобетонных и бетонных конструкций, асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, а также применением песчаных и песчано-гравийных насыпей.

#### *Обоснование численности наибольшей работающей смены предприятия в военное время*

Наибольшей работающей сменой является наибольшая по численности смена рабочих и служащих, одновременно работающих на Объекте в особый период (ГОСТ 22.0.002-86).

Проектируемый объект является не категорированным по гражданской обороне, но продолжает свое функционирование в «особый период».

#### *Обоснование численности дежурного и линейного персонала предприятий, обеспечивающих жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности в военное время*



Проектируемый объект не является объектом, обеспечивающим жизнедеятельность категорированного по ГО города. В военное время эксплуатация Объекта продолжается, в связи с чем предусматривается обеспечение его устойчивого функционирования силами обслуживающей организации.

В состав дежурных команд входит уборочная (снегоуборочная), дорожно-ремонтная и специализированная техника. Состав и количество дежурных команд, а также их оснащение инструментом и техникой, определяется эксплуатирующей организацией в зависимости от сложившейся обстановки.

*Обоснование прекращения или перемещения в другое место деятельности Объекта в военное время*

Проектируемый объект является капитальным сооружением, его перемещение в другое место не предусматривается. В военное время линейный объект будет продолжать функционировать.

Исходя из этого, мероприятия по прекращению или перемещению в другое место деятельности проектируемого объекта в военное время не разрабатывались.

В границах территории проектирования отсутствуют и не предусматриваются к размещению объекты, для которых существует возможность приспособления под объекты гражданской обороны.

*Решения по управлению ГО и системам оповещения Объекта*

Мероприятия по ГО являются составным элементом программы обеспечения технической безопасности автодороги.

В состав мероприятий входят:

- оповещение населения о возникновении ситуации, требующей реализации сигналов ГО;
- обеспечение режима светомаскировки на объекте;
- отвод транспорта, следующего по трассе автодороги, в укрытия через городскую улично-дорожную сеть и дорожную сеть области.

Оповещение по сигналам ГО и ЧС на проектируемых объектах предусматривается по существующей схеме оповещения предприятия с использованием:

- оборудования и сети для приема и трансляции программ проводного радиовещания субъекта Российской Федерации;
- городской телефонной сети;
- телефонной сети предприятия;
- средств объектовой системы оповещения, включающей средства оперативно-технологической связи предприятия.

## **9.2. Мероприятия по защите от ЧС техногенного и природного характера**

### **9.2.1. Основные чрезвычайные ситуации природного характера**

Чрезвычайные ситуации природного характера подразделяются:

- сильные;
- продолжительные;
- природные лесные и торфяные пожары (задымление).

К основным типам природных процессов, вызывающих чрезвычайные ситуации природного характера, относятся: ветер, сильный дождь, снегопад, метель, гололед, туман, крупный град, пожары, задымление.

В осенне-зимний и зимне-весенний периоды основным фактором проявления чрезвычайной ситуации природного характера является снегопад и гололед.

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» район расположения объекта изысканий, относится к подрайону II В.

Тип местности по характеру и степени увлажнения I согласно СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги».

Район работ относится к 5 бальной зоне интенсивности землетрясений по ОСР-2015.

Согласно сведениям инженерно-геологических изысканий, в границах территории проектирования имеют место следующие опасные геологические процессы:

- морозное пучение;
- сезонное промерзание грунтов.

Другие инженерно-геологические процессы, как природные, так и связанные с хозяйственной деятельностью, не выявлены.

### **9.2.2. Основные чрезвычайные ситуации техногенного характера**

Источник техногенной чрезвычайной ситуации – опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация (ГОСТ Р 22.0.05-94 «Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»).

К чрезвычайным ситуациям техногенного характера относятся сверхнормативные загрязнения окружающей среды, в первую очередь, атмосферного воздуха и поверхностных вод, аварийные ситуации на предприятиях, расположенных в зоне прохождения дороги.

Сама автомобильная дорога также является источником повышенной техногенной опасности для прилегающих объектов. Основным источником воздействия проектируемого объекта является загрязнение окружающей среды. Кроме того,

проектируемый объект является потенциальным источником ЧС, связанных с аварийными ситуациями при потере (разливе) токсичных грузов, аварийный разлив при транспортировке нефтепродуктов.

### **9.2.3. Мероприятия по защите от ЧС техногенного и природного характера**

Для снижения рисков возникновения ЧС следует руководствоваться методическими рекомендациями по планированию действий по предупреждению и ликвидации ЧС, а также мероприятий гражданской обороны для территорий и объектов.

С точки зрения снижения вероятности возникновения аварий и тяжести последствий могут влиять:

- качество строительно-монтажных, ремонтных работ;
- подготовка персонала Объекта к его эксплуатации;
- полнота и соответствие информации в документах по эксплуатации Объекта.

На данном этапе проектирования защита от ЧС природного характера заключается в планировании мероприятий по инженерной подготовке территории.

В соответствии с СП 116.13330.2012 в целях защиты проектируемых сооружений от опасного воздействия подземных и поверхностных вод рекомендуем следующие мероприятия территориальной защиты:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- гидроизоляция подземных конструкций;
- расчистка элементов естественного дренирования;
- антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия промышленных стоков.

Противопучинные мероприятия включают:

- инженерно-мелиоративные (тепломелиорация и гидромелиорация);
- конструктивные;
- физико-химические (гидрофобизация грунтов, засоление и др.);
- комбинированные виды работ.

Техногенные ЧС могут происходить и при перевозке опасных грузов. Безопасность таких перевозок должна обеспечиваться, как конструкцией самих средств, предназначенных для перевозки опасных грузов (тара, вагоны, контейнеры), так и организационными мероприятиями (специальными требованиями по подготовке, транспортировке, приемке таких грузов).

Предусмотренные решения по эксплуатации и содержанию автомобильной дороги позволят минимизировать последствия от ЧС для проектируемого объекта.

### **9.3. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне**

Пожарная безопасность технологического процесса обеспечивается в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.3.047-2012, ГОСТ 12.1.004-91, а также другими действующими нормами и правилами.

На Объекте предусматривается система противопожарной защиты в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», мероприятия которой включают в себя пассивные и активные способы противопожарной защиты.

Пассивные способы включают в себя применение объемно-планировочных решений, направленных на обеспечение эвакуации людей до наступления предельно допустимых значений ОФП.

Активные способы противопожарной защиты включают в себя применение первичных средств пожаротушения, сил и средств подразделений пожарной охраны. А также организационные мероприятия противопожарной защиты.

Для выполнения задач пожарной безопасности в систему пожарной безопасности включается несколько подсистем.

Среди них основные:

- система предотвращения пожаров;
- система противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Целью системы предотвращения пожара является исключение условий возникновения пожаров. Предотвращение пожара достигается предотвращением образования горючей среды и предотвращением образования в горючей среде источников зажигания.

Целью создания системы противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий.

Противопожарные мероприятия для рассматриваемого Объекта:

- обеспечение беспрепятственной эвакуации людей с проектируемой территории;
- обеспечение возможности беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемой территории сил и средств ликвидации ЧС, в том числе пожарного автотранспорта;

- использование на объекте отделочных и строительных материалов, оборудования и кабельной продукции, имеющих Сертификаты соответствия Госстандарта России и Сертификаты пожарной безопасности;

- привлечение организаций, имеющих соответствующие лицензии, для осуществления проектирования, монтажа, эксплуатации и технического обслуживания;

- создание систем взаимоповещения организаций и предприятий, выполняющих работы в охранной зоне Объекта;

- обеспечение технологического надзора за качеством строительства.

К комплексу организационно-технических мероприятий относятся:

- обучение правилам пожарной безопасности администрации, обслуживающего персонала;

- разработка необходимых памяток, инструкций, приказов о порядке проведения огневых работ, соблюдении противопожарного режима, действиях в случае возникновения пожара, назначение ответственных лиц;

- отработка взаимодействия обслуживающего персонала и пожарной охраны при тушении пожаров;

- определение видов, необходимого количества и способов размещения первичных средств пожаротушения.

Оповещения по сигналам ГО и при чрезвычайных ситуациях осуществляется с использованием технических систем управления региональной автоматизированной системы централизованного оповещения населения. Системы оповещения могут быть задействованы как в мирное, так и в военное время.

Планируемый к реконструкции участок автомобильной дороги может служить частью возможных путей эвакуации с окружающих территорий как при ЧС, так и в период военного времени.