



**ООО «ГЕО-СПЕКТР»**

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГЕО-СПЕКТР»**

ИНН 6154133185 КПП 615401001 ОГРН 1146154002609

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА**

**«Реконструкция ВЛ 110кВ Кирсановская 1 (инв. № 30001)  
(Воздушная линия электропередачи 110 кВ «Кирсановская 1»,  
назначение: Воздушная линия электропередачи)»**

**Раздел 2**

**Положение о размещении линейных объектов.**

Генеральный директор  
ООО «Гео-Спектр»

Начальник департамента ИРД



В.С. Ковалев

А.А. Решетняк

Таганрог  
2024 г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

## Состав документации

№ п/п	Наименование	Примечания
1	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть.	
2	Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов.	
3	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.	
4	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.	Книга 1- Книга 2
5	Раздел 1. Проект межевания территории. Графическая часть.	
6	Раздел 2. Проект межевания территории. Текстовая часть.	
7	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть.	
8	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка.	

Иув. №	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Положение о размещении линейных объектов.						2
			Кол.	Изм.	Лист	№док	Подпись	Дата	

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ .....	5
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 .....	9
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.....	14
3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов.....	14
3.1. Перечень координат характерных точек границ территории, предназначенной для организации строительства .....	15
3.2. Перечень координат характерных точек границ территории, предназначенной для демонтажа.....	15
4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.....	18
5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения .....	18
6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов .....	19
7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов ...	20
8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды .....	21

Инов. №		Взам. инв. №		Подпись и дата		Положение о размещении линейных объектов.	Лист
							3
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне ..... 34

Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №						Положение о размещении линейных объектов.	Лист
			Кол.	Изм.	Лист	№док	Подпись		Дата

## ВВЕДЕНИЕ

Проект планировки территории для размещения объекта «Реконструкция ВЛ 110 кВ Кирсановская 1 (инв. № 30001) (Воздушная линия электропередачи 110 кВ «Кирсановская 1», назначение: Воздушная линия электропередачи)» выполнен на основании:

– Распоряжения Публичного акционерного общества «Россети Центр» Филиал ПАО «Россети Центр» - «Тамбовэнерго» от 21.06.2024г. №ТБ-14/248-р «О принятии решения о подготовке документации по планировке территории»;

– Задания на подготовку документации по планировке территории для объекта (проект планировки территории и проект межевания территории) для размещения объекта: «Реконструкция ВЛ 110 кВ Кирсановская 1 (инв. № 30001) (Воздушная линия электропередачи 110 кВ «Кирсановская 1», назначение: Воздушная линия электропередачи)» (приложение к распоряжению от 21.06.2024г. №ТБ-14/248-р).

Цель проекта - разработка документации на объект «Реконструкция ВЛ 110 кВ Кирсановская 1 (инв. № 30001) (Воздушная линия электропередачи 110 кВ «Кирсановская 1», назначение: Воздушная линия электропередачи)» в соответствии с действующими федеральными законами, с соблюдением противопожарных и санитарных разрывов, а также с учетом технологических процессов и сложившейся планировкой площадок.

Площадь территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки – **75045 кв.м (7,5 га)**.

Площадь, в границах зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемых в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов, составляет – **20512 кв.м (2,05 га)**.

Площадь дополнительного землеотвода на период строительства линейного объекта - **18418 кв.м (1,84 га)**.

В соответствии со статьями 41, 42 «Градостроительного кодекса Российской Федерации» от 29.12.2004 г. №190-ФЗ подготовка документов по планировке территории осуществляется в целях устойчивого развития территорий, выделения элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов), установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов, а также для установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения.

Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №					Положение о размещении линейных объектов.	Лист
			Кол.	Изм.	Лист	№ док		Подпись

Проект планировки территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию. Проект планировки территории является основой для разработки проектов межевания территорий.

При разработке проекта планировки и проекта межевания территории учтены ранее выполненные и утвержденные документы территориального планирования, основные законодательные акты, а также действующие нормы и правила в области проектирования и земельного кадастра:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации;
2. Земельный кодекс Российской Федерации;
3. Водный кодекс Российской Федерации;
4. Лесной кодекс Российской Федерации;
5. Федеральный закон от 18 июня 2001 года N 78-ФЗ «О землеустройстве»;
6. Федеральный закон от 03.08.2018 № 341-ФЗ «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части упрощения размещения линейных объектов»;
7. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»;
8. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;
9. Федеральный закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 г. № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов»;
11. Постановление Правительства РФ от 02.02.2024 N 112 «Об утверждении Правил подготовки документации по планировке территории, подготовка которой осуществляется на основании решений уполномоченных федеральных органов исполнительной власти, исполнительных органов субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, принятия решения об утверждении документации по планировке территории, внесения изменений в такую документацию, отмены такой документации или ее отдельных частей, признания отдельных частей такой документации не подлежащими применению, а также подготовки и утверждения проекта планировки территории в отношении

Инов. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист 6
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

территорий исторических поселений федерального и регионального значения»;

12. Приказ Минстроя России от 25.04.2017 № 740/ПР «Об установлении случаев подготовки схемы вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории материалов по обоснованию проекта планировки территории и требований к такой схеме»;
13. Постановление Правительства РФ от 2 апреля 2022 г. N 575 «Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешений на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод в эксплуатацию»;
14. Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ N 14278тм-т1;
15. ПУЭ 7. Правила устройства электроустановок. Издание 7;
16. Постановление Правительства РФ от 11 августа 2003 г. N 486 «Об утверждении Правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети»;
17. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.04.2017 № 738/пр «Об утверждении видов элементов планировочной структуры».
18. Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
19. Постановление Правительства РФ от 09.06.1995 г. № 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации»;
20. СП 42.13330.2016 Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
21. СП 47.13330.2016 Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
22. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
23. СНиП, ТСН и другие действующие нормативно-правовые акты и технические регламенты в области градостроительной деятельности.

Инов. №	Подпись и дата	Взам. инв. №					Положение о размещении линейных объектов.	Лист
			Кол.	Изм.	Лист	№ док		Подпись

Генеральная проектная организация, ведущая проектирование – ООО «Альпикасеть».

Графическая часть проекта планировки территории разработана с использованием материалов топографической съемки масштаба 1:500, выполненной ООО «Альпикасеть» в марте 2024 года.

Система координат МСК-68, зона 1. Система высот Балтийская.

После согласования проекта со всеми необходимыми органами государственной власти (ч.12.7 ст.45 Градостроительного кодекса), данный проект подлежит утверждению в уполномоченном органе исполнительной власти субъекта Российской Федерации (ч.10.1. ст.45 Градостроительного кодекса).

Интв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Положение о размещении линейных объектов.						
Кол.	Изм.	Лист	№док	Подпись	Дата				

**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**

Документация по планировке территории подготовлена в отношении объекта: «Реконструкция ВЛ 110 кВ Кирсановская 1 (инв. № 30001) (Воздушная линия электропередачи 110 кВ «Кирсановская 1», назначение: Воздушная линия электропередачи)».

В административном отношении участок расположен на территории Российской Федерации, Тамбовской области, Кирсановского муниципального округа.

*Основные технологические и конструктивные решения по переустройству ВЛ 110кВ Кирсановская 1 на ПК5474+45,40 и на ПК5624+85,00:*

- установка новых анкерных металлических решетчатых опор, в количестве 4 шт на ПК5474+45,40 и 4 шт на ПК5624+85,00;

- установка нового провода АС 120/19 на участке ВЛ 110 кВ общей протяженностью 461м на ПК5474+45,40 и 552м на ПК5624+85,00;

- установка нового грозотроса 9,2-Г(МЗ)-В-ОЖ-МК-Н-Р-1770 на участке ВЛ 110 кВ общей протяженностью 461м на ПК5474+45,40 и 552м на ПК5624+85,00;

- установка птицезащитных устройств УЗП-АП2-2УК на 4 опорах на на ПК5474+45,40 на 4 опорах на ПК5624+85,00;

- для исключения негативного влияния ВЛ на работу АЛСН предусматривается электромагнитное экранирование методом ГНБ на ПК5474+45,40 и на ПК5624+85,00, согласно п.20 ТУ №исх-708/ЮВОСТНГ от 14.03.2024 г.

Пропускная способность проектируемой ВЛ 110кВ остается без изменений (рассчитана по существующему проводу АС120/19).

Основные технико-экономические показатели проектируемой ВЛ 110кВ Кирсановская 1 на ПК5474+45,40 приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

№ п/п	Показатель	Характеристика существующего участка	Характеристика переустраиваемого участка
1	Диспетчерское наименование	ВЛ 110кВ Кирсановская 1	
2	Напряжение ВЛ, кВ	110	
3	Количество цепей	1	
4	Протяженность, км	0,528	0,528
5	Марка и сечение провода	АС 120/19	АС 120/19

Инов. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Положение о размещении линейных объектов.	Лист
							9

6	Грозозащита	ТК-50	9,2-Г(МЗ)-В-ОЖ-МК-Н-Р-1770
7	Тип изоляции	стеклянная	
8	Количество опор	всего: 6 шт. из которых промежуточных (сущ) ПБ110-1 – 2 шт анкерно-угловых (сущ) УБ110-3 – 1 шт У110-1 – 2 шт У110-2+9 – 1 шт	всего: 6 шт. из которых промежуточных (сущ) ПБ110-1 – 1 шт анкерно-угловых: (сущ) У110-2+9 – 1 шт анкерно-угловых: (нов) У110-1 – 2 шт У110-1+9 – 2 шт

Основные технико-экономические показатели проектируемой ВЛ 110кВ Кирсановская 1 на ПК5624+85,00 приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

№ п/п	Показатель	Характеристика существующего участка	Характеристика переустраиваемого участка
1	Диспетчерское наименование	ВЛ 110кВ Кирсановская 1	
2	Напряжение ВЛ, кВ	110	
3	Количество цепей	1	
4	Протяженность, км	0,964	0,935
5	Марка и сечение провода	АС 120/19	АС 120/19
6	Грозозащита	ТК-50	9,2-Г(МЗ)-В-ОЖ-МК-Н-Р-1770
7	Тип изоляции	стеклянная	
8	Количество опор	всего: 4 шт. из которых промежуточных (сущ) ПБ110-1 – 2 шт анкерно-угловых (сущ) У110-2+14 – 2 шт	всего: 6 шт. из которых промежуточных (сущ) ПБ110-1 – 2 шт анкерно-угловых: (нов) У110-1+9 – 1 шт У110-1+14 – 2 шт У110-1+5 – 1 шт

#### Провода линии электропередачи

На проектируемой ВЛ 110кВ к подвеске предусматривается неизолированный провод марки АС 120/19. Провода марки АС состоят из стального сердечника и проволок из алюминиевого термостойкого сплава, скрученных концентрическими повивами поверх стального сердечника. Провода марки АС соответствуют требованиям ГОСТ839-80, МЭК61089, МЭК60888,

Изм. №	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Положение о размещении линейных объектов.	Лист
							10

МЭК60889, МЭК 61284, техническим требованиям ОАО «ФСК ЕЭС». Вид климатического исполнения УХЛ, категория размещения 1и 2 по ГОСТ 15150.

Основные технические характеристики провода АС 120/19:

- диаметр провода - 15,2 мм;
- масса 1 км провода - 471 кг;
- длительно допустимый ток – 390 А при температуре окружающего воздуха.

Механический расчет провода выполнен по методу допускаемых напряжений на расчетные нагрузки нормального, аварийного и монтажного режимов работы ВЛ 110 кВ для сочетания условий, указанных в п.п. 2.5.71 – 2.5.74 правил устройства электроустановок (ПУЭ седьмое издание). Максимальные значения напряжения в проводе определяются из условия обеспечения прочности изделий по нагрузкам от провода.

Напряжения в проводе составляют при максимальной нагрузке и минимальной температуре 13,05 кгс/мм.кв, а при среднегодовой температуре менее 6,25 кгс/мм.кв. Напряжение в проводе принято по прочности конструкции изделий. Физико-механические характеристики провода приняты в соответствии с таблицей 2.5.8 главы 2.5 ПУЭ-7.

Вся принимаемая арматура в обязательном порядке должна быть аттестована в ПАО «Россети» в соответствии с «Методикой проведения проверки качества (аттестации) оборудования, материалов и систем в электросетевом комплексе», утвержденной приказом ПАО «Россети» от 28.07.2020г. №329.

### *Трос*

На проектируемой ВЛ 110кВ Кирсановская 1 предусматривается установка грозозащитного троса марки 9-Г(МЗ)-В-ОЖ-МК-Н-Р-1770.

### *Изоляция линии*

Для проектируемой ВЛ 110кВ Кирсановская 1 предусмотрены изолирующие подвески со стеклянными изоляторами в соответствии с заданием на проектирование, п.2.5.98 ПУЭ-7, рекомендациями ПАО «ФСК ЕЭС» «Нормы технологического проектирования воздушных линий электропередачи напряжением 35-750 кВ» СТО56947007-29.240.55.192-2014.

Количество изоляторов в гирляндах определено п.1.9.12 ПУЭ-7 для второго района по степени загрязнения (ПУЭ-7, таблица 1.9.16 СЗ в прибрежной зоне морей и озер площадью более 10000 м кв., тип водоема – среднесоленный) удельная эффективная длина пути утечки  $\lambda_{\text{э}}=2\text{см/кВ}$ .

В проекте принимаются типы гирлянд изоляторов на ПК5474+45,40 приведенные в таблице 1.3.

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Кол.	Изм.	Лист	№доку	Подпись	Дата	Положение о размещении линейных объектов.	Лист
							11

Таблица 1.3

Тип гирлянды	Количество и типы изоляторов в гирлянде
Натяжная двухцепная гирлянда для провода АС 120/19	2х11хПС 120Б
Натяжная одноцепная гирлянда для провода АС 120/19	1х11хПС 120Б
Натяжная одноцепная гирлянда для провода 9,2-МЗ	1х1ПС 120Б
Натяжная одноцепная гирлянда для провода С-50	1х1ПС 120Б

В проекте принимаются типы гирлянд изоляторов на ПК5624+85,00 приведенные в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Тип гирлянды	Количество и типы изоляторов в гирлянде
Натяжная двухцепная гирлянда для провода АС 120/19	2х11хПС 120Б
Натяжная одноцепная гирлянда для провода АС 120/19	1х11хПС 120Б
Поддерживающая одноцепная гирлянда для крепления обвода шлейфа для провода АС 120/19	1х10хПС 70Е
Натяжная одноцепная гирлянда для провода 9,2-МЗ	1х1ПС 120Б
Натяжная одноцепная гирлянда для провода С-50	1х1ПС 120Б

Разработанные гирлянды изоляторов по габаритным размерам отвечают требованиям п.2.5.125 и таблице 2.5.17 главы 2.5 ПУЭ-7.

Для обеспечения защиты изоляции от загрязнения продуктами жизнедеятельности птиц, защиты от самих птиц от поражения электрическим током и стоков воды, проектом предусматривается выполнить установку устройства типа УЗП. На анкерно-угловые решетчатые опоры устанавливается УЗП-АП2-2УК.

Устройство устанавливается на траверсе опоры, рядом с местом крепления гирлянд изоляторов и препятствует посадке птицы на траверсу в зоне его защиты. Кроме того, оно обладает отпугивающим эффектом за счет колебаний устройства, вызываемых воздействием ветра.

Для подвески провода на проектируемой ВЛ 110 кВ применяется стальная арматура производства ООО «САРМАТ». Линейная арматура соответствует положению ПАО «Россети» «О единой технической политике в электросетевом комплексе».

*Защита линий электропередачи от перенапряжения, заземление*

Отвод токов молнии в землю обеспечивается через заземлитель.

Независимо от эквивалентного сопротивления грунта выполнено заземление всех вновь устанавливаемых опор ВЛ 110 кВ. Заземление выполняется вертикальными заземлителями из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм. Сечение заземлителей удовлетворяет условиям защиты от почвенной коррозии.

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Положение о размещении линейных объектов.						
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

*Защита от вибрации и пляски*

Согласно п.8.8 СТО 56947007-29.240.55.192-2014 необходимо предусмотреть защиту проводов от вибрации. Защита от вибрации и пляски осуществляется гасителями типа ГВ.

Защита провода АС 120/19 от вибрации требуется в пролете более 120 метров. Защита грозотроса 9,2-Г(МЗ)-В-ОЖ-МК-Н-Р-1770 от вибрации требуется в пролете более 145 метров.

*Мероприятия по защите устройств рельсовых цепей, исключаящие сбои АЛСН*

Пересечение проектируемой ВЛ 110кВ и существующих железнодорожных путей осуществляется под углами от 65° до 90°. На опорах, ограничивающих пересечение с железной дорогой, предусматриваются двухцепные гирлянды.

В целях исключения негативного влияния ВЛ на работу АЛСН применяется электромагнитное экранирование, с укладкой медного неизолированного троса М-35 под железной дорогой методом ГНБ в месте пересечения ВЛ.

*Обустройство временной трассы ВОЛС в составе:*

1. Установка двух оборачиваемых опор УСМ110-2/22,0(+5) на участке перехода через ж/д пути по временной схеме № 106вр. и № 106а.вр.

2. Установка двух оборачиваемых опор УСМ110-2/10.0 по временной схеме б/н.

3. Монтаж кабеля ВОЛС ДСт-20-6z-5/24 по временной воздушной трассе ВЛ 110кВ на участке опор: Сущ. №104 ПБ110-1 – УСМ110-2/10.0 б/н, вр. – УСМ110-2/22,0(+5) №106 вр. – УСМ110-2/22,0(+5) №106а, вр. – УСМ110-2/10,0 б/н вр. – Сущ. №107 ПБ110-1.

4. Установка двух оптических муфт на временных опорах № б/н.

5. Переключение ВОЛС, в рамках реализации ТУ на переустройство ВОЛС ПАО «Россети центра» на временную схему, проверка работоспособности, подготовка и подписание Акта, удостоверяющего работоспособность оптического кабеля на обозначенном участке.

*Обустройство постоянной схемы ВОЛС в составе:*

1. Монтаж кабеля ВОЛС ДСт-20-6z-5/24 по постоянной воздушной трассе ВЛ 110кВ Кирсановская-Инжавинская на участке опор: Сущ. №104 ПБ110-1 – Проект. №105 У110-1+9 – Проект. №106 У110-1+14 – Проект. №106а У110-1+14 – Проект. №106б У110-1+5 – Сущ. №107 ПБ110-1.

2. Установка оптических муфт на опорах ВЛ У110-1+14 № 106 и № 106а.

Изм. инв. №	
Подпись и дата	
Изм. №	

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист
Кол.	Изм.	Лист	№док	Подпись	Дата		13

3. Переключение ВОЛС на постоянную схему, проверка работоспособности, подготовка и подписание Акта, удостоверяющего работоспособность оптического кабеля на обозначенном участке.

4. Демонтаж оборотных опор УСМ110-2/10.0 – 2шт. и УСМ110-2/22.0(+5) 2шт.

**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**

Участок выполнения работ расположен на территории Российской Федерации, Тамбовской области, Кирсановского муниципального округа.

**3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов**

Для описания координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов использована система координат, предусмотренная для применения в данном кадастровом районе (МСК 68, зона 1).

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Номер точки	X	Y
<i>граница 1</i>		
1	422913,72	1312455,34
2	422905,56	1312451,99
3	422872,34	1312438,99
4	422833,37	1312423,62
5	422807,57	1312413,65
6	422727,91	1312380,03
7	422665,08	1312353,5
8	422650,19	1312347,22
9	422625,23	1312336,84
10	422612,49	1312331,7
11	422598,56	1312326,03
12	422582,49	1312319,49
13	422512,26	1312298
14	422516,36	1312284,61
15	422587,18	1312306,29
16	422615,87	1312317,96

Номер точки	X	Y
17	422650,95	1312332,23
18	422656,16	1312334,35
19	422732,62	1312366,72
20	422812,85	1312400,68
21	422835,61	1312409,59
22	422870,37	1312423,19
23	422910,77	1312438,99
24	422916,65	1312441,41
25	422977,71	1312466,51
26	422979,65	1312467,31
27	423007,97	1312478,94
28	423003,19	1312492,15
29	422986,86	1312485,41
30	422974,68	1312480,4
31	422970,94	1312478,86
32	422965,78	1312476,74
33	422929,37	1312461,77

Индв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Номер точки	X	Y
1	422913,72	1312455,34
<i>граница 2</i>		
34	422416,4	1326175,02
35	422412,36	1326174,6
36	422300,08	1326162,75
37	422089,56	1326141,79
38	421901,7	1326133,12
39	421883,84	1326132,29
40	421834,6	1326072,05
41	421789,87	1326017,32
42	421761,32	1325982,39
43	421713,58	1325859,84
44	421712,67	1325857,51
45	421708,01	1325845,55
46	421706,89	1325842,68
47	421692,61	1325806,01
48	421705,65	1325800,92
49	421715,69	1325826,7

Номер точки	X	Y
50	421716,82	1325829,6
51	421721,99	1325842,86
52	421723,72	1325847,31
53	421728,01	1325858,32
54	421763,94	1325950,56
55	421773,56	1325975,24
56	421826,23	1326039,69
57	421890,73	1326118,6
58	421900,63	1326119,05
59	422090,58	1326127,82
60	422301,51	1326148,82
61	422341,37	1326153,03
62	422374,29	1326156,5
63	422378,44	1326156,94
64	422404,88	1326159,73
65	422444,05	1326163,86
66	422442,58	1326177,79
34	422416,4	1326175,02

### 3.1. Перечень координат характерных точек границ территории, предназначенной для организации строительства

Для описания координат характерных точек границ территории, предназначенной для организации строительства, использована система координат, предусмотренная для применения в данном кадастровом районе (МСК 68, зона 1).

Перечень координат характерных точек границ территории, предназначенной для организации строительства, представлен в таблице 3.1.1

Таблица 3.1.1

Номер точки	X	Y
<i>граница 1</i>		
1	422963,56	1312441,26
2	422955,14	1312440,32
3	422935,45	1312440,45
4	422934,31	1312440,25
5	422933,07	1312439,29
6	422927,1	1312426,24
1	422963,56	1312441,26
<i>граница 2</i>		
7	422979,65	1312467,31
8	422977,71	1312466,51

Номер точки	X	Y
9	422978,15	1312465,49
10	422980,04	1312466,1
11	422979,82	1312466,69
7	422979,65	1312467,31
<i>граница 3</i>		
12	422970,94	1312478,86
13	422974,68	1312480,4
14	422972,78	1312481,45
15	422971,44	1312482,5
16	422969,81	1312484,33
17	422968,23	1312483,12

Инва. №	Подпись и дата	Взам. инв. №				

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Номер точки	X	Y
12	422970,94	1312478,86
<i>граница 4</i>		
18	422929,37	1312461,77
19	422965,78	1312476,74
20	422964,48	1312484,52
21	422959,78	1312492,04
22	422959,36	1312493,56
23	422919,42	1312477,15
24	422920,01	1312474,87
25	422922,39	1312471,2
26	422923,34	1312470,04
27	422924,69	1312469,2
18	422929,37	1312461,77
<i>граница 5</i>		
28	422835,61	1312409,59
29	422812,85	1312400,68
30	422732,62	1312366,72
31	422737,32	1312349,16
32	422839,83	1312391,91
28	422835,61	1312409,59
<i>граница 6</i>		
33	422727,91	1312380,03
34	422807,57	1312413,65
35	422833,37	1312423,62
36	422833,54	1312424,98
37	422833,08	1312428,04
38	422832,63	1312429,46
39	422829,61	1312436,32
40	422828,06	1312441
41	422721,25	1312396,54
33	422727,91	1312380,03
<i>граница 7</i>		
42	422650,95	1312332,23
43	422615,87	1312317,96
44	422621,03	1312300,8
45	422648,6	1312311,6
46	422692,29	1312330,1
47	422690,66	1312332,71
48	422688,23	1312334,19
49	422685,31	1312334,88
50	422679,32	1312335,15
42	422650,95	1312332,23
<i>граница 8</i>		
51	422612,49	1312331,7
52	422625,23	1312336,84

Номер точки	X	Y
53	422624,08	1312343,16
54	422638,71	1312343,89
55	422643,63	1312345,07
56	422650,19	1312347,22
57	422665,08	1312353,5
58	422678,9	1312361,32
59	422682,11	1312364,32
60	422683,61	1312366,91
61	422683,96	1312371,77
62	422681,99	1312380,03
63	422620,52	1312354,3
64	422620,7	1312353,74
65	422608,54	1312348,46
51	422612,49	1312331,7
<i>граница 9</i>		
66	422986,86	1312485,41
67	423003,19	1312492,15
68	423001,82	1312495,95
69	422986,98	1312495,75
70	422986,18	1312494,47
71	422985,95	1312493,48
66	422986,86	1312485,41
<i>граница 10</i>		
72	422872,34	1312438,99
73	422905,56	1312451,99
74	422913,72	1312455,34
75	422911,58	1312456,33
76	422910,08	1312456,33
77	422881,2	1312444,08
72	422872,34	1312438,99
<i>граница 11</i>		
78	422870,37	1312423,19
79	422872,99	1312422,29
80	422881,79	1312421,8
81	422890,34	1312418,91
82	422893,05	1312417,4
83	422894,55	1312414,98
84	422894,96	1312413,54
85	422916,14	1312421,77
86	422916,65	1312441,41
87	422910,77	1312438,99
78	422870,37	1312423,19
<i>граница 12</i>		
88	422412,36	1326174,6
89	422416,4	1326175,02

Индв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Положение о размещении линейных объектов.

Лист

16

Номер точки	X	Y
90	422416,47	1326176,02
91	422416,85	1326177,02
92	422417,54	1326177,86
93	422416,1	1326179,24
88	422412,36	1326174,6
<i>граница 13</i>		
94	421902,1	1326113,99
95	421900,57	1326118,4
96	421900,63	1326119,05
97	421890,73	1326118,6
98	421826,23	1326039,69
99	421824,38	1326032,54
100	421774,68	1325973,84
101	421763,94	1325950,56
102	421728,01	1325858,32
103	421758,84	1325925,18
104	421767,18	1325909,27
105	421778,64	1325938,7
106	421764,36	1325937,15
107	421779,79	1325970,58
108	421820,93	1326019,17
109	421815,47	1325998,08
110	421899,52	1326100,91
111	421903,21	1326101,05
112	421903,21	1326108,01
113	422093,35	1326112,92
114	422302,71	1326139,1
115	422373,42	1326153,38
116	422374,6	1326152,25
117	422375,94	1326153,89
118	422404,88	1326159,73
119	422378,44	1326156,94
120	422374,29	1326156,5
121	422341,37	1326153,03
122	422301,74	1326145,03
123	422092,9	1326118,91
94	421902,1	1326113,99
<i>граница 14</i>		
124	421834,6	1326072,05
125	421883,84	1326132,29
126	421901,7	1326133,12
127	421902,5	1326151,06
128	421875,05	1326149,98

Номер точки	X	Y
129	421859,68	1326131,17
130	421847,77	1326116,61
131	421838,44	1326105,19
132	421838,8	1326090,75
124	421834,6	1326072,05
<i>граница 15</i>		
133	421723,72	1325847,31
134	421721,99	1325842,86
135	421723,25	1325840,8
136	421723,42	1325840,6
137	421723,82	1325840,36
138	421724,23	1325840,33
139	421724,7	1325840,52
140	421725	1325840,87
141	421725,1	1325841,23
142	421725,05	1325841,65
143	421724,69	1325842,78
144	421724,12	1325845,02
133	421723,72	1325847,31
<i>граница 16</i>		
145	421716,82	1325829,6
146	421715,69	1325826,7
147	421716,21	1325826,25
148	421716,77	1325825,37
149	421717,07	1325824,8
150	421718,84	1325825,73
145	421716,82	1325829,6
<i>граница 17</i>		
151	421712,67	1325857,51
152	421713,58	1325859,84
153	421713,17	1325860,34
154	421712,52	1325860,57
155	421712,06	1325860,45
156	421711,62	1325859,99
157	421711,56	1325859,32
158	421711,84	1325858,79
151	421712,67	1325857,51
<i>граница 18</i>		
159	421706,89	1325842,68
160	421708,01	1325845,55
161	421704,33	1325851,82
159	421706,89	1325842,68

Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата

### 3.2. Перечень координат характерных точек границ территории, предназначенной для проведения демонтажа

Для описания координат характерных точек границ территории, предназначенной для проведения демонтажа, использована система координат, предусмотренная для применения в данном кадастровом районе (МСК 68, зона 1).

Перечень координат характерных точек границ территории, предназначенной для организации строительства, представлен в таблице 3.2.1

Таблица 3.2.1

Номер точки	X	Y
1	421859,68	1326131,17
2	421826,29	1326129,63
3	421815,67	1326121,88
4	421761,32	1325982,39
5	421789,87	1326017,32

Номер точки	X	Y
6	421827,21	1326112,97
7	421831,14	1326115,84
8	421847,77	1326116,61
1	421859,68	1326131,17

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

Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения отсутствуют.

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

В отношении объекта: «Реконструкция ВЛ 110 кВ Кирсановская 1 (инв. № 30001) (Воздушная линия электропередачи 110 кВ «Кирсановская 1», назначение: Воздушная линия электропередачи)» приняты стальные решетчатые анкерно-угловые опоры. Опоры линии электропередачи, сваи под установку опор линии электропередачи являются конструктивными элементами воздушных линий, то есть входят в состав линейного объекта.

В соответствии с пп.3 п.4 статьи 36.6 Градостроительного кодекса РФ действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и занятые линейными объектами.

Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения: предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в

Инов. №	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Положение о размещении линейных объектов.	Лист
							18

состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов; максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны; минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, 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; требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения не устанавливаются.

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

Ранее в рамках реализации инвестиционного проекта ОАО РЖД по титулу: «Электрификация участка Ртищево – Кочетовка Юго-Восточной железной дороги» был запроектирован ряд объектов железнодорожного транспорта со своей инфраструктурой. Все объекты капитального строительства являются сохраняемыми и не подлежат конструктивным изменениям при реализации объекта по титулу «Реконструкция ВЛ 110 кВ Кирсановская 1 (инв. № 30001) (Воздушная линия электропередачи 110 кВ «Кирсановская 1», назначение: Воздушная линия электропередачи)».

Технические решения по пересечению проектируемого объекта «Реконструкция ВЛ 110 кВ Кирсановская 1 (инв. № 30001) (Воздушная линия электропередачи 110 кВ «Кирсановская 1», назначение: Воздушная линия электропередачи)» и существующих инженерных сооружений выполнены без переустройств, с учётом соблюдения вертикальных и горизонтальных габаритов, согласно норм табл. 9, 10, п. 6.1.30 СП 4.13130.2013 и требований правил

Инов. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		19

устройства электроустановок (ПУЭ, седьмое издание) и технических условий владельцев коммуникаций.

Строительные работы в местах пересечения с подземными инженерными сетями производятся после получения письменного разрешения и в присутствии ответственного представителя службы эксплуатации пересекаемых сетей. Перед началом производства земляных работ необходимо обозначить кабельные линии связи в зоне строительства предупредительными знаками. В случае повреждения подземных коммуникаций немедленно сообщить владельцу сетей. С целью уточнения местоположения подземных коммуникаций перед началом производства земляных работ необходимо выполнить шурфовку в местах прохождения существующих коммуникаций. Все работы, связанные с переустройствами коммуникаций сторонних балансодержателей, производятся в строгом соответствии с полученными техническими условиями. Во избежание возможного заболачивания участков ВЛ и вымывания фундаментов опор ВЛ тальными и проточными водами проектом необходимо предусмотреть дренажные сооружения и защиту фундаментов существующих опор. До начала работ на объекте подрядчик должен разработать противоаварийные мероприятия, предусматривающие возможные аварийные случаи и меры по их ликвидации, порядок оперативного руководства, включая действия строителей и эксплуатационников, при возникновении аварийных ситуаций. На стройплощадке постоянно должен быть аварийный запас материалов.

В период выполнения работ необходимо вести систематический контроль за состоянием объекта строительства, а также за близлежащими сооружениями и коммуникациями (если производство работ может повлиять на них каким-то образом), с соответствующим документированием. До начала работ конструкции, которые могут быть подвержены деформациям, должны быть закреплены. Горючие и взрывчатые материалы и вещества (если они применяются при работе) должны храниться в специально оборудованных для них помещениях и применяться только в соответствии со специальными инструкциями. В случае возникновения аварийной ситуации необходимо срочно принять меры по ее ликвидации, обеспечению безопасности движения поездов, людей, конструкций, сообщить руководству организации, на дорогу и в проектную организацию.

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

Согласно ч.1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» проектирование и проведение земляных, строительных,

Инов. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист 20
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ осуществляется при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований данной статьи.

Согласно письму Департамента по государственной охране объектов культурного наследия Тамбовской области от 24.06.2024г. № ОКН-20240624-18531751504-3:

- объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, а также зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия в границах зоны размещения проектируемого объекта отсутствуют. Сведениями об отсутствии на земельном участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, департамент по государственной охране объектов культурного наследия Тамбовской области (далее – Департамент) не располагает.

- земельный участок расположен вне границ защитных зон, территорий объектов культурного наследия, зон охраны объектов культурного наследия, вне границ территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации.

В случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы должны быть приостановлены. Исполнитель работ в течении трех рабочих дней со дня обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, обязан направить заявление в письменной форме об обнаруженном объекте в Департамента по государственной охране объектов культурного наследия Тамбовской области (ч.4 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ).

Схема границ территорий объектов культурного наследия не разрабатывалась.

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

В результате строительства объекта воздействием на окружающую среду будет являться: загрязнение атмосферного воздуха, образование отходов производства и потребления, воздействие на территориальные геологические условия, водопотребление и водоотведение.

Инов. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Положение о размещении линейных объектов.	Лист
							21

### ***Мероприятия по охране атмосферного воздуха***

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период реконструкции и эксплуатации объекта направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов на территории проведения работ и ближайшей селитебной зоны.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ являются в основном организационными, контролирующими топливный цикл и направленными на сокращение расхода топлива и снижение объема выбросов загрязняющих веществ. Состав мероприятий:

- определение зоны распространения загрязняющих веществ от работы машин и механизмов, от работы дизельных генераторов (источников тепло- и электроснабжения временных строительных площадок);

- определение общего количества загрязняющих веществ, которые могут поступить в атмосферу в течение периода строительства;

- проведение профилактических работ и технического осмотра строительной техники и автотранспорта, с контролем выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания для проверки токсичности после каждого ремонта и регулирования двигателей;

- недопущение работы автотракторной и строительной техники на холостом ходу длительное время;

- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильно пылящих грузов;

- применение специальных катализаторов, снижающих выбросы оксидов азота;

- снижение количества одновременно работающих машин и механизмов (с учетом метеорологической обстановки);

- выполнение строительных работ в технологической последовательности;

- запрет на проведение операций, образующих пыль, в период сильных ветров;

- автотранспорт, задействованный при строительстве, подлежит регулярному техническому осмотру в органах ГИБДД и соответствует всем необходимым нормам, в том числе по содержанию СО, NOx;

- заправка автотранспорта производится на ближайших автозаправочных станциях (АЗС) с соблюдением соответствующих мер предосторожности и правил пожарной безопасности при работах с горюче-смазочными материалами;

- проведение мониторинга за состоянием окружающей среды, согласованного с природоохранными органами, с целью выявления экологических нарушений и принятия мер по их ликвидации.

Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		22

Определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива. Каких-либо специальных мер по защите атмосферного воздуха при проведении строительных работ не потребуется.

С целью уменьшения уровня шума при эксплуатации объекта предусмотрено:

- содержать оборудование в исправном рабочем состоянии;
- своевременно проводить техосмотры и ремонты;
- заменять механизмы, издающие повышенный шум;
- использовать во вращающихся механизмах бесшумные подшипники качения и скольжения;
- применять бесшумные цепные передачи;
- правильно осуществлять монтаж и наладку оборудования;
- для защиты от вибрации использовать виброглушители.

Для эффективного предотвращения повышения уровня загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) производится в первую очередь сокращение низких, рассредоточенных, холодных выбросов при производстве строительно-монтажных работ механизированными бригадами.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы Росгидрометом составляются предупреждения трех степеней, которым соответствуют три типа мероприятий.

Мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ по первому режиму предупреждения на 15-20 %, по второму - на 20-40 % и по третьему - на 40-60 %.

Применительно к периоду реконструкции приняты следующие мероприятия:

- по первому режиму:
- запрет работы техники на форсированном режиме;
  - рассредоточение во времени работу техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;
  - усиление контроля над техническим состоянием и эксплуатацией всех видов техники;
  - ограничение работы по пересыпке и выемке грунта.
- по второму режиму:
- все мероприятия, разработанные для первого режима;
  - ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории населенного пункта согласно ранее разработанным схемам маршрутов;
  - меры по предотвращению испарения топлива;

Инд. №	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

							Положение о размещении линейных объектов.	Лист 23
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

- запрет работы двух механизированных строительно-монтажных бригад быть параллельными на площадке менее 0,1 км<sup>2</sup>.
- по третьему режиму:
  - все мероприятия по первому и второму режиму;
  - запрет выезда на линии автотранспортных средств с неотрегулированными двигателями;
  - запрет работы по пересыпке и выемке грунта; работы двух механизированных строительно-монтажных бригад не должны быть параллельными на одной строительной площадке;
  - провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических установок (вплоть до отключения одной, двух, трех и т.д.).

Защита от воздействия электрического поля осуществляется применением типовых конструкций, соблюдением электрических габаритов, предписанных Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), с помощью технических решений по молниезащите, защите от перенапряжений, заземлению, изоляции.

В соответствии с пунктом «а» Приложения к «Правилам установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства...», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160, охранный зона ВЛ-110 кВ устанавливается вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении и составляет 20 м.

***Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова***

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране земельных ресурсов:

- снижение уровня воздействия на почвенно-растительный покров;
- предупреждение химического загрязнения почв
- рекультивация (техническая).

В период производства работ по реконструкции производится учет того, что нарушение естественного сложения грунтов приводит к изменению их влажности, а, следовательно, и их физико-механических свойств, что вызывает развитие и активизацию разнообразных инженерно-геологических процессов.

В этой связи осуществляется:

Инд. №	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист 24
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

– недопущение замачивания открытых фундаментов под установку опор ВЛ атмосферными и техногенными водами и их длительного простоя;

– в местах сброса воды, при откачивании её из разработанных котлованов под фундаменты опор ВЛ с помощью отводящих шлангов в пониженные места рельефа для защиты от размыва почвенного слоя и предотвращения его эрозии, под сток прокладка бетонную плиты или сооружение деревянного настила;

– по завершении работ по реконструкции - рекультивация нарушенной территории во избежание развития неблагоприятных процессов.

При выполнении работ соблюдаются следующие природоохранные правила, позволяющие уменьшить негативное воздействие на поверхность земли:

– движение транспорта и строительной техники только по постоянным дорогам и в пределах временного проезда;

– рациональная организация территории реконструкции;

– недопущение непредусмотренных проектом нарушений почвенного покрова вне отведенной площади под строительство.

Весь разрабатываемый грунт складывается в пределах временной полосы отвода и используется для обратной засыпки котлованов под фундаменты опор. Излишки почвенно-растительного грунта, оставшиеся после засыпки котлована, идут на планировку грунта вокруг опор.

По окончании строительства территория приводится в порядок и благоустраивается. Данным проектом предусматривается техническая рекультивация временно занимаемой площади для установки временных бытовых помещений, площадок складирования, монтажных площадок. В состав рекультивационных работ входят:

– освобождение площадок от временных зданий и сооружений;

– очистка площадок от дренирующих и щебеночных грунтов и строительного мусора;

– планировка поверхности в существующих отметках.

Рекультивационные работы выполняются непосредственно после окончания основных строительного-монтажных работ, в соответствии с графиком строительства.

Для уменьшения воздействия на почвенно-растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения, выполняется:

– установка специальных поддонов и других сборных устройств в местах возможных утечек и проливов ГСМ;

– исключение сброса на рельеф отработанных хозяйственных и других неочищенных стоков;

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------	----------------	--------------

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист 25
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

– сбор и ликвидация строительных отходов и бытового мусора, образующихся в процессе строительства, недопущение захламления зоны строительства мусором;

– запрет на техническое обслуживание транспортной и строительной техники на трассе реконструируемых ВЛ.

Снятие поверхностного слоя почвы для дальнейшего его использования в сельскохозяйственных целях, не рекомендовано.

Технический этап рекультивации включает следующие мероприятия:

– создание оптимальных форм рельефа для проектируемого направления использования рекультивируемых земель (засыпка ям, планировка поверхности);

– создание благоприятного гидрогеологического режима (площадки имеют минимальные уклоны в одну сторону или от середины к их краям);

– защита рекультивируемой территории от эрозии.

Намечается максимальное сохранение рельефа в увязке с отметками застроенных участков, расположенных в непосредственной близости от сооружений. Механическое нарушение почвы будет иметь место при устройстве фундаментов и рытье траншей.

По окончании строительства территория приводится в порядок и благоустраивается.

На стадии эксплуатации реконструируемых ВЛ воздействие на почвообразовательные процессы отсутствуют.

***Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах***

В границах ВОЗ запрещается:

– использование сточных вод для удобрения почв;

– размещение мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ (в частности складов ГСМ);

– движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

– исключение осуществления планируемой деятельности в период нереста рыб с 1 апреля по 10 июня.

На территории ПЗП (наряду с упомянутыми ограничениями для ВОЗ) дополнительно запрещается:

– распашка земель;

– размещение отвалов размываемых грунтов.

Инва. №	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Положение о размещении линейных объектов.	Лист
							26

Водозабор и водоотведение (из) в водные объекты производиться не будут.

Для снижения неблагоприятного воздействия на водную среду при проведении запроектированных работ предусмотрен комплекс экологических мероприятий, направленный на снижение степени загрязнения поверхностного стока, который инфильтруется в подземные воды и предотвращение переноса загрязнителей со стройплощадки на сопредельные территории.

К данным мероприятиям относятся:

- производство работ строго в отведённой генпланом зоне;
- мойка колес строительной техники и автомашин в специально оборудованных для этого местах на оборудовании с замкнутым циклом водопользования типа Мойдодыр К-2 (2 шт);
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов;
- накрывание кузовов автомашин специальными тентами при транспортировке сыпучих грузов за пределы строительной площадки;
- установка на металлические поддоны всех стационарных механизмов, работающих на двигателях внутреннего сгорания, для сбора масла, конденсата и топлива; очищение поддонов в специальные ёмкости и утилизация их содержимого.

#### *Мероприятия по отводу ливневых стоков*

С целью защиты водных ресурсов от механического и химического воздействий при реконструкции объекта проектом предусматриваются следующие решения: сбор ливневых вод с пикетов по установке опор. Обязательным требованием к организации площадок является выполнение твердых покрытий (используются бетонные плиты) для стоянок дорожной, строительной техники и автотранспорта, формирование планировочного уклона – для сбора ливневых стоков.

На период реконструкции проектом предусмотрены мероприятия по сбору поверхностных ливневых стоков в накопительные емкости, с последующим вывозом на городские очистные сооружения. Принятые проектные решения не противоречат требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 (в редакции от 14 декабря 2021 г. N 37) «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Жизнедеятельность рабочих в период строительства обеспечивается за счет использования временно устанавливаемых санитарно-бытовых помещений. На период строительства для удовлетворения хоз-бытовых нужд работающих, предусматривается установка туалетных кабин (биотуалетов). Вывоз фекальных отходов осуществляется по договору со специализированной организацией.

Инов. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		27

Для хозяйственно-бытовых и производственных нужд используется привозная вода. Забор воды из водных объектов не предусматривается.

Основные мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных ресурсов от загрязнения и истощения:

– исключение сбросов неочищенных стоков на рельеф и в поверхностные водные объекты;

– исключение сбросов отходов производства и потребления в поверхностные водные объекты;

– установка специальных поддонов в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов при строительных работах;

– оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов, отдельный сбор и складирование отходов с последующим вывозом их на оборудованный полигон или на переработку;

– обслуживание, заправка и мойка автотранспортной техники производится только на специализированных АЗС;

– строгое соблюдение технологии производства работ в соответствии с технологическими картами;

– исключение использования химически агрессивных к водной среде строительных и иных материалов, не содержащих тяжелые металлы, ядохимикаты, канцерогенные вещества, диоксины и другие;

– исключение использования бродовых переправ через водотоки для проезда строительной техники - согласно проекту, предусматривается объезд по существующим автодорогам;

– при проведении рекультивационных работ хранение удобрений в герметичных тарах, места хранения исключены из зон затопления;

– поддержание надлежащего санитарно-экологического порядка в пойменной зоне;

– запрет на мойку техники на берегах поверхностных водных объектов.

После окончания производства работ участки, на которых были расположены стройплощадки, благоустраиваются. Планировка территории при рекультивации выполняется с сохранением допроектных уклонов.

Принятые проектные решения не противоречат требованиям п.3.2 СанПиН 2.1.4.111002 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». На территории временных строительных площадок ливневые сточные воды собираются самотеком в накопитель поверхностных вод, где осуществляется их отстаивание, с последующим их вывозом с площадки производства работ на договорной основе.

Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №				

Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата

В период эксплуатации реконструируемых трассы ВЛ не являются источником загрязнения поверхностных и подземных вод, не оказывают воздействие на состояние водных биологических ресурсов, в связи с чем осуществление специальных мероприятий по охране водных объектов на стадии эксплуатации не требуется.

***Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при реконструкции***

В целях рационального использования полезных ископаемых в период реконструкции предусмотрены следующие основные мероприятия:

- соблюдение «Общих правил перевозок грузов автомобильным транспортом»;
- при погрузке полезных ископаемых, перевозимых навалом, поверхность груза не должна выступать за верхние края бортов подвижного состава в целях предотвращения высыпания груза при движении;
- исключение промежуточной перевалки полезных ископаемых;
- использование полезного ископаемого строго по назначению в объемах, определенных разделом «Проект организации строительства»;
- использование полезного ископаемого, имеющего санитарно-эпидемиологическое заключение.

Основным мероприятием по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, применяемых при реконструкции, является их использование в объемах, предусмотренных проектом. При отгрузке минерального сырья принимаются меры по предотвращению его потерь при транспортировании, а также против слеживания, смерзания, слипания и прилипания, раздува и тому подобного средствами, исключающими загрязнение и снижение товарного качества сырья.

Территория склада (отвала) защищена от подтопления грунтовыми и паводковыми водами, а также от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Разработка карьеров для добычи инертных материалов проектом не предусмотрена.

***Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления***

На этапе реконструкции объекта источниками образования отходов является эксплуатация дорожной, строительной техники, механического оборудования и строительные материалы, отходы которых образуются в процессе строительства.

Индв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------	----------------	--------------

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист
							29
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий труда рабочих предусмотрено использование мобильной кабины (биотуалета) по трассе реконструкции, перемещаемые совместно с продвижением работ. Количество работающих в наиболее многочисленную смену, исходя из продолжительности строительства и трудозатрат, составляет - 14 человек.

Образующиеся ТБО в периоды их накопления для вывоза подлежат временному хранению на территории строительной площадки в местах, оборудованных в соответствии с санитарными правилами. Мусоросборники установлены на площадках, имеющих твердое покрытие и оборудованных в соответствии с требованиями санитарных правил.

Образование отходов в период реконструкции объекта является временным фактором, а, следовательно, и их воздействие на окружающую среду.

В целях исключения несанкционированного размещения отходов и захламления территории, осуществляется своевременный и регулярный вывоз, всех образующихся при реконструкции отходов к местам размещения и переработки.

Для исключения непосредственного (прямого) взаимодействия опасных отходов предусмотрен селективный сбор отходов в зависимости от класса опасности и планируемой схемы движения отхода на специализированные организации. При условии выполнения правил накопления и своевременного вывоза отходов с учетом их физико-химических свойств (растворимости, летучести, опасных свойств и агрегатного состояния) вредного воздействия на атмосферный воздух, подземные воды и почву не происходит.

В процессе эксплуатации, реконструируемые ВЛ 110 кВ не являются источником образования отходов.

Для снижения воздействия на окружающую среду отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, требуется ряд организационно-технических мероприятий:

- назначение приказом лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами;
- разработка соответствующих должностных инструкций;
- обучение персонала в соответствии с утвержденными учебными программами;
- регулярное проведение инструктажа 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;

Инд. №	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист 30
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- организация мест сбора, временного накопления и размещения отходов в соответствии с требованиями нормативных документов, санитарных требований и требований пожарной безопасности, а также соблюдение требований к содержанию мест сбора и размещения отходов;
- соблюдение правил сбора, временного накопления, транспортировки и технологии утилизации отходов;
- учет образующихся отходов;
- разработка плана профилактических мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций при обращении с отходами, включая разработку соответствующей инструкции и определения состава аварийной команды, средств ликвидации последствий аварии, средств пожарной защиты и средств индивидуальной защиты;
- своевременное внесения платы за негативное воздействие размещаемых на полигонах отходов;
- взаимодействие с органами охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического надзора по всем вопросам безопасного обращения с отходами.

#### ***Мероприятия по охране недр***

Согласно письму Федерального агентства по недропользованию (Департамент по недропользованию по центральному Федеральному округу (Центрнедра)) от 01.07.2024 г. №ТА-ЦФО-01-15ТМБ-08/314, в границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

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

Мероприятия по охране растительности включают на прилегающих к сооружениям участках и в зоне временного отвода:

- меры по предотвращению загрязнения и захламления территории строительным и бытовым мусором (отходами);
- контроль над соблюдением правил противопожарной безопасности;
- мониторинг состояния растительного покрова до, во время и после реконструкции.

Для обеспечения безаварийного функционирования и эксплуатации объектов электросетевого хозяйства в охранных зонах сетевыми организациями или организациями, действующими на основании соответствующих договоров с сетевыми организациями, осуществляются:

- прокладка и содержание просек вдоль воздушных линий электропередачи;

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист
							31
Кол.	Изм.	Лист	№докум	Подпись	Дата		

– вырубка и опиловка деревьев и кустарников в пределах минимально допустимых расстояний до их крон, а также вырубка деревьев, угрожающих падением.

Сетевые организации при содержании просек обеспечивают:

– содержание просеки в пожаробезопасном состоянии в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности;

– поддержание ширины просек в размерах, предусмотренных проектами строительства объектов электросетевого хозяйства и требованиями, определяемыми в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, путем вырубki, обрезки крон деревьев (кустарников) и иными способами;

– вырубку или обрезку крон деревьев (зеленых насаждений), произрастающих на просеках, высота которых превышает 4 метра.

Рубка деревьев в таких случаях осуществляется по мере необходимости без предварительного предоставления участков по вырубку.

Лица, осуществляющие использование зеленых насаждений в целях реконструкции и эксплуатации линейных объектов, обеспечивают:

– регулярное проведение очистки предоставленного участка с зелеными насаждениями, искусственных и естественных водотоков от захламления строительными, порубочными, бытовыми и иными отходами, от загрязнения отходами производства, токсичными веществами;

– восстановление нарушенных производственной деятельностью дорог, осушительных канав, дренажных систем, других гидромелиоративных сооружений, квартальных столбов и прочего;

– принятие необходимых мер по устранению аварийных ситуаций и пожаров, а также ликвидации их последствий, возникших по вине указанных лиц.

При проведении работ по реконструкции ВЛ проектом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на животный мир:

– минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания животных;

– уборка территории строительства от остатков материалов, конструкций и строительного мусора после завершения реконструкции ВЛ;

– предупреждение разливов горюче-смазочных материалов, топлива и других загрязняющих жидкостей и исключение попадания их на рельеф и в водоемы;

– размещения бытовок рабочего персонала, монтажных и заправочных площадок строительной техники исключительно за пределами водоохраных зон, на специально отведенных площадках;

Индв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------	----------------	--------------

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		32





входящими в состав пожарно-технического вооружения пожарных машин, прибывающих для ликвидации пожара.

***Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств***

На объекте после завершения строительства должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре в соответствии с требованиями «Об утверждении правил противопожарного режима» утвержденных постановлением Правительства РФ №1479, а именно:

– для предотвращения и ликвидации аварийных проливов масел стоянки для строительной техники используются ящики с песком, входящие в комплект пожарного щита ПЩ-В;

- недопущение захламления путей эвакуации;
- недопущение захламления территории и своевременная уборка мусора;
- недопущение разжигания костров и сжигания мусора;

Граждане и ответственные лица из персонала объекта должны:

– соблюдать требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;

– выполнять меры предосторожности при пользовании газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении работ с легковоспламеняющимися (далее - ЛВЖ) и горючими (далее - ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием;

– в случае обнаружения пожара сообщить о нем в подразделение пожарной охраны и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара.

На территории объекта запрещается оставлять на открытых площадках тару (емкости, канистры и т.п.) с ЛВЖ и ГЖ, а также баллоны со сжатыми и сжиженными газами.

Во временных помещениях запрещается:

– загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами двери эвакуационных выходов;

– проводить уборку помещений с применением бензина, керосина и других ЛВЖ и ГЖ, а также производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;

– оставлять неубранным промасленный обтирочный материал.

При эксплуатации действующих электроустановок запрещается:

Индв. №	Индв. №
Подпись и дата	Взам. инв. №

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист
							35
Кол.	Изм.	Лист	№доку	Подпись	Дата		

– использовать приемники электрической энергии (электроприемники) в условиях, не соответствующих требованиям инструкций организаций-изготовителей, или приемники, имеющие неисправности, которые в соответствии с инструкцией по эксплуатации могут привести к пожару, а также эксплуатировать электропровода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией;

– пользоваться поврежденными розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями;

– обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;

– пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, без подставок из негорючих теплоизоляционных материалов, исключающих опасность возникновения пожара;

– применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы, использовать некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания;

– размещать (складировать) у электрощитов, электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы.

Каждый гражданин при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.) должен:

– незамедлительно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану;

– принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

Лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, руководители и должностные лица организаций, лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, по прибытии к месту пожара должны:

– сообщить о возникновении пожара в пожарную охрану, поставить в известность руководство и дежурные службы объекта;

– в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого имеющиеся силы и средства;

– при необходимости отключить электроэнергию (за исключением систем противопожарной защиты), остановить работу агрегатов, аппаратов, перекрыть газовые и водяные коммуникации, остановить работу систем вентиляции в аварийном и смежном с ним помещениях, выполнить другие

Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №				

						Положение о размещении линейных объектов.	Лист
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		36

мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления помещений здания;

– прекратить все работы, кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;

– удалить за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;

– обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;

– одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;

– организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;

– сообщать подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведения о перерабатываемых или хранящихся на объекте опасных (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществах, необходимые для обеспечения безопасности личного состава.

Инд. №	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			Положение о размещении линейных объектов.						
Кол.	Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата				37

