

Общество с ограниченной ответственностью  
«ЛипецкЭнергоПроект»

Модернизация ПС 110/35/10 Южная с установкой  
выкатного элемента с выключателем 10 кВ и  
устройствами РЗА яч.06 2-сш для  
технологического присоединения ООО «Тепличный  
комбинат «Мичуринский» в соответствии с  
инвестиционной программой филиала ПАО «МРСК  
Центра» – «Тамбовэнерго»

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране  
окружающей среды.

48-2019-023-00С

Том 8

2019

Общество с ограниченной ответственностью  
«ЛипецкЭнергоПроект»

Модернизация ПС 110/35/10 Южная с установкой  
выкатного элемента с выключателем 10 кВ и  
устройствами РЗА яч.06 2-сш для  
технологического присоединения ООО «Тепличный  
комбинат «Мичуринский» в соответствии с  
инвестиционной программой филиала ПАО «МРСК  
Центра» – «Тамбовэнерго»

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране  
окружающей среды.

48-2019-023-00С

Том 8

Главный инженер проекта  Фролов С.В.

2019

# ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
	МЕТОДИКА РАСЧЕТА ВЫДЕЛЕНИЙ (ВЫБРОСОВ) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ	
	Веществ в атмосфере при механической обработке	
	МЕТАЛЛОВ (НА ОСНОВЕ УДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ)	
ОНД-86	Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных	
	веществ, содержащихся в выбросах предприятий	
СНиП 2.07.01-89*	Градостроительство. Планировка и застройка городских и	
	сельских поселений	
СО 153-34.20.122006	Нормы технологического проектирования подстанции	
	переменного тока с высшим напряжением 35 – 750 кВ	

Технические решения принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Взаим. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.	Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
	Разработал	Самохвалов-Котиков						
	Проверил	Фролов						
	Нач. сектора							
	Нач. отдела							
	Н. контроль	Тенихин						
	ГИП	Фролов						
48-2019-023-00С								
филиал ПАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго»								
Модернизация ПС 110/35/10 Южная с установкой выкатного элемента с выключателем 10 кВ и устройствами РЗА ячОБ 2-сш для технологического присоединения ООО «Тепличный комбинат «Мичуринский» в соответствии с инвестиционной программой филиала ПАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго»						Стадия	Лист	Листов
						П	1	
Общие данные						ООО "ЛЭП"		

Текстовая часть.

1. Результаты оценки воздействия на окружающую среду

Настоящим проектом учтены следующие виды возможного техногенного воздействия ПС 110/35/10 кВ Южная в процессе реконструкции и эксплуатации на окружающую природную среду, здоровье и жизнедеятельность человека:

Общестроительные (не специфические) воздействия:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве;
- отходы производства.

В настоящем проекте предусмотрены технические решения и мероприятия, направленные на снижение указанных воздействий.

2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В течение периода реконструкции данного объекта возникают кратковременные загрязнения окружающей среды, связанные с проведением сварочных работ.

На объекте строительства формируются удовлетворительные условия для самоочищения атмосферы: открытое воздушное пространство, отсутствие влажности и ветры приводят к быстрому рассеиванию выделяемых веществ.

Вредное физическое воздействие на атмосферный воздух:

Вредное физическое воздействие на атмосферный воздух – вредное воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, на здоровье человека и окружающую среду.

Взаим. инв. №											
							48-2019-023-00С				
Подпись и дата							филиал ПАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго»				
	Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Инв. № подл.	Разработал	Самохвалов-Котиков					Модернизация ПС 110/35/10 Южная с установкой выкатного элемента с выключателем 10 кВ и устройствами РЗА ян06 2-сш для технологического присоединения ООО «Тепличный комбинат «Мичуринский» в соответствии с инвестиционной программой филиала ПАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго»	Стадия	Лист	Листов	
	Проверил	Фролов						П	1.1	8	
	Нач. сектора										
	Нач. отдела										
	Н. контроль	Тенихин									
ГИП	Фролов					Охрана окружающей среды					
							ООО "ЛЭП"				

*Текстовая часть.*

### 1. Результаты оценки воздействия на окружающую среду

Настоящим проектом учтены следующие виды возможного техногенного воздействия ПС 110/35/10 кВ Южная в процессе реконструкции и эксплуатации на окружающую природную среду, здоровье и жизнедеятельность человека:

Общестроительные (не специфические) воздействия:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве;
- отходы производства.

*В настоящем проекте предусмотрены технические решения и мероприятия, направленные на снижение указанных воздействий.*

## 2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

*В течение периода реконструкции данного объекта возникают кратковременные загрязнения окружающей среды, связанные с проведением сварочных работ.*

На объекте строительства формируются удовлетворительные условия для самоочищения атмосферы: открытое воздушное пространство, отсутствие влажности и ветры приводят к быстрому рассеиванию выделяемых веществ.

*Вредное физическое воздействие на атмосферный воздух:*

*Вредное физическое воздействие на атмосферный воздух – вредное воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, на здоровье человека и окружающую среду.*

Взаим. инв. №	температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, на здоровье человека и окружающую среду.					
	48-2019-023-00С					
Подпись и дата	филиал ПАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго»					
	Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инв. № подл.	Разработал	Самохвалов-Котиков				Реконструкция ячейки 10 кВ №06 на ПС 110/35/10 кВ Южная для объекта строительства «Тепличный комбинат «Мичуринский»
	Проверил	Фролов				Стадия
	Нач. сектора					Лист
	Нач. отдела					Листов
	Н. контроль	Тенихин				П
	ГИП	Фролов				1.1
Охрана окружающей среды						8
						000 "ЛЭП"

Проектируемый объект не является источником радиации, а так же создает незначительное температурное и вибрационное воздействие.

Влияние электрического поля выражается в виде токов, напряжений и энергии, которые индуцируются в людях, растениях и предметах. Воздействие электрического поля проявляется через напряженность электрического поля, измеренную в кВ/м.

Для защиты населения от воздействия электрического поля устанавливается санитарно-защитная зона.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) подстанции устраивается вокруг площадки ПС. В ней запрещено размещение жилых и общественных зданий и сооружений, площадок складов нефтепродуктов и промышленных объектов.

Размер санитарно-защитной зоны равный 20м устанавливается в границах охранный зоны ПС 110/35/10 кВ Южная.

### 3. Рассеивание приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

На основании п. 5.2.1 ОНД-86 "Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий" М. Гидрометеиздат. 1987 г., расчет рассеивание производится только для веществ, для которых выполняется соотношение :

$$\frac{M}{ПДК} = \Phi, \text{ где}$$

$$\Phi = 0,01 \text{ Н при } H > 10 \text{ м}$$

$$\Phi = 0,1 \text{ при } H < 10 \text{ м.}$$

Где М (г/с) – суммарное значение выброса от всех источников объекта;

ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация;

Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

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

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

48-2019-023-00С

Лист

1.2

Расчет рассеивания для загрязняющих веществ выбрасываемых при реконструкции объекта нецелесообразен, так как параметр  $\Phi < 0,1$  для всех веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства.

4. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Работы производятся на территории существующей промплощадки подстанции, при этом размеры промплощадки ПС 110 кВ Южная не изменяются.

В период строительства предполагается воздействие на почвенный покров:

- загрязнение почв.

Загрязнение почвы возможно отходами, образующимися в период реконструкции.

Для охраны земель во время строительства проектом предусматривается:

- для предотвращения загрязнения поверхности земли отходами, предусмотреть силами подрядной организации обеспечение рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для коммунальных и строительных отходов и своевременный вывоз их на полигоны по размещению отходов включенные в реестр ГРОРО;

- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных и строительно-монтажных средств;

- запрещение слива горюче-смазочных материалов вне специально оборудованных для этих целей мест, где исключается возможность загрязнения почв;

После завершения работ убирается строительный мусор.

Восстановление и благоустройство территории (рекультивации) не предусмотрены проектом, так как в процессе реконструкции ПС не нарушается естественное состояние грунта и рельефа.

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

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

48-2019-023-00С

Лист

13

*В период эксплуатации ПС 110/35/10 кВ Южная воздействие на почвенный покров будет оказываться только при выполнении профилактических и ремонтных работ.*

*5. Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод*

*Мероприятия по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод в данном проекте не разрабатываются.*

*Вода на ПС требуется только на бытовые нужды, а так же в случае пожара, поэтому мероприятия для оборотного водоснабжения не предусматриваются.*

*6 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке отходов*

*Во время строительно-монтажных работ на объекте образуется отходы:*

*- строительные отходы.*

*Мероприятия по разделному сбору и вывозу строительных и бытовых отходов в период реконструкции подстанции осуществляет строительно-монтажная организация самостоятельно на основании заключаемых ими договоров со специализированными предприятиями по размещению отходов и утилизации отходов на полигонах включенных в ГРОРО.*

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	48-2019-023-00С			1.4



### Строительные отходы

Количество отходов при строительстве приведено в таблице 2 и определяется согласно "Правил разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве", РДС 82-202-96 и "Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления", Москва 1999.

Класс опасности и коды отходов приняты согласно Федеральному классификационному каталогу отходов (Приказ Росприроднадзора № 242 от 22.05.2017г. "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов").

Мусор строительный вывозится на ближайший полигон строительно-монтажной организацией и утилизируется на основании заключенного договора.

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
4 61 010 01 20 5	лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	V
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	V
4 82 302 01 52 5	Отходы изолированных проводов и кабелей	V
8 90 000 01 72 4	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	IV

Образование отходов при эксплуатации объекта:

Отходы при эксплуатации объекта могут образоваться только при проведении ремонтных работ на ПС 110/35/10 кВ Южная

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
4 82 900 00 00 0	Оборудование электрическое прочее	V

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

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

48-2019-023-00С

Лист

15

*7. Мероприятия по охране недр*

*Данным проектом предусматривается реконструкция существующей ПС и мероприятия по охране недр не разрабатываются.*

*8. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания*

*Места обитания животных и птиц на участке строительства, а также пути их миграции на территории, отсутствуют.*

*9. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций*

*Для защиты оборудования устанавливаются микропроцессорные терминалы защит. Для защиты обмоток силовых трансформаторов и применяются ограничители перенапряжений*

*10. Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов*

*Непосредственного водопользования из поверхностных источников при строительстве и после реализации намечаемой хозяйственной деятельности и сброс в водные объекты не планируется.*

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							48-2019-023-00С	Лист
										1.6
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды строительства составит 440 л за весь период строительства, из расчета 5,5 литров на одного работающего в сутки (СНиП 2.04.01-85).

11. Программа производственного экологического контроля за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а так же при авариях

По окончании строительно-монтажных работ на территории ПС подрядная организация должна провести производственный экологический мониторинг по исследованию уровня шума и электромагнитных полей на границе СЗЗ ПС 110/35/10 кВ Южная.

12. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Расчет выплат рассчитан в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.03.2017г. №255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на ОС».

Выплаты осуществляет строительно-монтажная организация.

Таблица 3. Компенсационные выплаты за загрязнение почвы строительными и коммунальными отходами

Наименование отходов	Класс опасности	Код по ФККО	Норматив в платы, руб/т	Плата, руб *
1	2	3	4	5
Отходы изолированных проводов и кабелей	5	4 82 302 01 52 5	Сдаются как вторсырье	
лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	5	4 61 010 01 20 5	Сдаются как вторсырье	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	48-2019-023-00С	Лист
							1.7

Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5	9 19 100 01 20 5	Сдаются как вторсырье	
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	4	8 90 000 01 72 4	248,4	47

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