

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ООО «РЕГИОНЭНЕРГОСЕРВИС»

**398526, Липецкая обл., Липецкий р-н, с.Крутогорье, ул.Свободы, д.8**

Свидетельство: № **СРОГП-444.2-15032016**

Регистрационный номер

**СРОГП-444.2-15032016** на основании Решения Совета Некоммерческого партнёрства проектировщиков «ГлавПроект», протокол №ГП-274 от 15 марта 2016года

*Электроснабжение энергопринимающих устройств площадки для хранения свеклы (ООО "Тербуны-Агро"), расположенного по адресу: Липецкая область, Тербунский район, в границах ООО "Тербуны-Агро", с/п Солдатский сельсовет, кадастровый номер земельного участка: 48:15:0000000:0153*

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов**

39-17-ЭФ

Том 10.1

Заказчик: ПАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"

Технический директор ООО «РЕГИОНЭНЕРГОСЕРВИС»

Р.В. Наливкин

Август 2017г.

ЛИПЕЦК

*Состав проектной документации*

Согласовано			

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

## Раздел 10.1

### Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

#### Содержание

Согласовано

			Обозначение	Наименование						Примечание		
				1. Основание и исходные данные								
				2. Требования энергетической эффективности								
				3. Обоснования выбора инженерно-технических решений								
				4. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований								
				энергетической эффективности								
				Приложения:								
				Техническое задание на разработку проекта строительства								
				(реконструкции) линий электропередачи 10/0,4кВ.								

## 1. Основание и исходные данные для проектирования

Данный раздел разработан на основании постановления Правительства РФ от 13.04.2010г. №235 "О внесении изменений в положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" и Федерального закона РФ от 23.11.2009г. №261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

## 2. Требования энергетической эффективности

Энергетическая эффективность объектов электросетевого хозяйства заключается в проведении следующих мероприятий.

- Мероприятия по снижению потерь электрической энергии в распределительных сетях:
  - оптимизация схемных режимов;
  - приближение центров питания к потребителям (перевод электрической сети (участков сети) на более высокий класс напряжения);
  - компенсация реактивной мощности;
  - регулирование напряжения в линиях электропередачи;
  - применение современного электротехнического оборудования, отвечающего требованиям энергосбережения;
  - снижение расхода электроэнергии на собственные нужды электроустановок.

Мероприятия по предотвращению и снижению хищений электроэнергии:

- применение систем учета электроэнергии в сетях среднего напряжения на границах балансовой принадлежности;
- защита приборов учета от несанкционированного доступа на аппаратном и программном уровне;
- учет электроэнергии на каждой отходящей линии от РУ-0,4кВ в ТП-6(10)/0,4кВ;
- приборы учета индивидуальных жилых домов должны преимущественно устанавливаться в выносных шкафах, на фасадах жилых домов;
- применение приборов учета с возможностью обеспечения измерения параметров энергопотребления и дистанционной передачи информации.

Оптимизация режимов работы электрических сетей и повышение эффективности их эксплуатации:

- обслуживание сетевых объектов должно проходить на принципах выполнения работ по критериям технического состояния и минимума продолжительности отключения;
- сокращение продолжительности технического обслуживания и ремонта электрических сетей;

39-17-ЭФ.ТЧ

						39-17-ЭФ.ТЧ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Попов					Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов Содержание	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Леликова						П	1	4
Н.контроль	Силаев						ООО "Регионэнергосервис"		

- выполнение ремонтных и эксплуатационных работ под напряжением;
- внедрение средств диагностики технического состояния электрооборудования без вывода его из работы;
- оптимизация установившихся режимов электрических сетей по реактивной мощности и уровням напряжения;
- оптимизация проведения плановых ремонтов электрооборудования;
- применение многотарифных счетчиков электроэнергии.

Проведение реконструкции и технического перевооружения электрических сетей должно проводиться с выполнением следующих принципов:

- применение автоматических выключателей вместо рубильников с предохранителями;
- рассмотрение возможностей изменения схемы питания сети (снижение доли низковольтных сетей);
- проведение технико-экономического сравнения вариантов реконструкции сети с одинаковыми параметрами надежности;
- применение новых проводов, электротехнических материалов и электрооборудования;
- строительство новых генерирующих мощностей в регионе.

Совершенствование расчетного и технического учета электроэнергии, метрологического обеспечения измерений должно осуществляться в следующих направлениях:

- установка средств измерения повышенных классов точности;
- применение АСКУЭ;
- обеспечение своевременности, регулярности и правильности снятия показания с приборов учета;
- исключение расчетов по приборам учета, установленным не на границе балансовой принадлежности;
- переход от индукционных счетчиков к электронным, обеспечивающим измерение реактивной составляющей энергии;
- раздельное подключение к измерительным трансформаторам приборов учета и устройств РЗА;
- оснащения подразделений РСК, осуществляющих контроль работы систем учета электроэнергии, средствами поверки счетчиков электроэнергии и измерительных трансформаторов, устройствами контроля подключения приборов учета электроэнергии, измерения сетевого тока, в том числе переносными средствами необходимого класса точности для измерения нагрузок и напряжений в сетях 0,4-20кВ для уточнения режимов их работы.

Согласовано								
	Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N					
	Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	39-17-ЭФ.ТЧ	
							Лист	
							2	

- регулярное обследование состояния сетевых объектов;
- повышение квалификации обслуживающего персонала;
- проведение тренировок персонала в искусственно создаваемых аварийных ситуациях;
- оптимизация аварийного и ремонтно-эксплуатационного запаса оборудования, конструкций и материалов.

Электротехнические расчеты, выполняемые в процессе проектирования КВЛ 10, ставят перед собой задачу обеспечить высокий технический уровень развития; надежность и бесперебойность электроснабжения потребителей электроэнергией; высокое качество электроэнергии у потребителей; снижение материалоемкости проектируемых электрических сетей; повышение производительности труда и сокращение сроков строительства линий электропередачи; рациональное использование природных ресурсов.

- внедрение надежных методов и средств диагностики технического состояния электрооборудования без вывода его из работы;
- оптимизацию режимов сетей и совершенствование их эксплуатации;
- снижение потерь электроэнергии при транспортировке по электрическим сетям до технологического уровня;
- применение современного электротехнического оборудования, отвечающего требованиям энергосбережения;
- снижение расхода электроэнергии на собственные нужды электроустановок.
- защита приборов учета от несанкционированного доступа;
- применение автоматических выключателей вместо рубильников с предохранителями;
- проведение технико-экономического сравнения вариантов реконструкции сети с одинаковыми параметрами надежности;
- применение новых проводов, электротехнических материалов и электрооборудования.

						39-17-ЭФ.ТЧ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата		