

Муниципальное унитарное предприятие
«Районные электрические сети»
Хабаровского муниципального района
Хабаровского края

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МУП «РЭС»

 С.В. Кошельков

«21» сентября 20 18 г.

ПРОГРАММА

Энергосбережения и повышения энергетической эффективности
МУП «Районные электрические сети» Хабаровского муниципального района
Хабаровского края

**Раздел 1. Резюме программы энергосбережения и повышения
энергетической эффективности**

Цель Программы	Повышение энергоэффективности передачи электроэнергии по сетям предприятия
Задачи Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снижение потерь электроэнергии; 2. Проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности;
Основные целевые показатели	<ul style="list-style-type: none"> - доля объемов энергетических ресурсов, потребляемых организацией, расчеты за которые осуществляются с использованием приборов учета (по всем видам энергетических ресурсов); - экономия энергетических ресурсов в Организации в натуральном выражении (по всем видам энергетических ресурсов); - динамика изменения фактического объема потерь ЭЭ при ее передаче по распределительным сетям.
Перечень основных видов деятельности организации	<ul style="list-style-type: none"> - оказание услуг по передаче электрической энергии; - оперативно-диспетчерское управление и соблюдение режимов энергосбережения и энергопотребления; - оказание услуг по присоединению к электрическим сетям; - деятельность по эксплуатации электрических сетей; - обеспечение работоспособности и исправности энергетического оборудования в соответствии с действующими нормативными требованиями, проведение технического обслуживания, диагностики, ремонта электрических сетей и иных объектов электросетевого хозяйства, а так же технологическое управление ими; - развитие электрических сетей и иных объектов электросетевого хозяйства включая строительство, реконструкция, техническое перевооружение, монтаж и наладка.
Объем и источники финансирования Программы	<p>Объем затрат на реализацию мероприятий Программы составляет 3,2 млн. руб. (без НДС), в т.ч. по годам реализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2018г. – 0,4 млн. руб.; - 2019г. – 0,5 млн. руб.; - 2020г. – 1,9 млн. руб.; - 2021г. – 0,5 млн. руб. <p>Источниками средств для реализации программы являются: прибыль и составляющая инвестиционной программы.</p>
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снижение потерь электроэнергии; 2. Снижение потребления энергетических ресурсов в Организации.
Система организации контроля исполнения Программы	Контроль выполнения Программы осуществляет заместитель директора по экономике

Раздел 2. Общая информация

2.1 Общие сведения об организации:

Полное наименование организации: Согласно Уставу, утвержденному приказом Комитета по управлению муниципальным имуществом администрации Хабаровского Муниципального района Хабаровского края №181 от 11.07.2016г., а так же внесено в Единый Государственный реестр юридических лиц 21.07.2016г. за №1162724073940. Муниципальное унитарное предприятие «Районные электрические сети» Хабаровского муниципального района Хабаровского края

Сокращенное наименование: МУП «РЭС»

Организационно-правовая форма: Муниципальное предприятие

Идентификационный номер налогоплательщика ИНН: 2720055448

Юридический адрес, телефон, факс, электронная почта: 680509, Хабаровский край, Хабаровский район, с. Ильинка, ул. Угловая, дом 15, корпус А; телефон: (4212) 29-33-29, 29-16-35 факс: (4212) 29-16-35; e-mail reskhv@reskhv.ru

Официальный сайт: <http://reskhv.ru>

Фамилия, имя, отчество руководителя, рабочий телефон

Директор: Кошельков Станислав Витальевич

Тел.: (4212) 29-33-29

Фамилия, имя, отчество исполнителя, рабочий телефон:

Заместитель директора по экономике: Зеленова Любовь Михайловна

Тел.: (4212) 29-33-29

Раздел 3. Анализ состояния энергосбережения

В МУП «РЭС» вопросы энергосбережения, повышения энергоэффективности являются важнейшими элементами в структуре распределения электрической энергии. Снижение потерь энергоносителей при транспорте электроэнергии, соблюдение энергоэкономичных технологических режимов работы, замена энергооборудования, совершенствование системы учета, уменьшение энергопотребления эксплуатируемых объектов – являются

приоритетными задачами, направленными на снижение потерь электрической энергии до уровня нормативных.

Для анализа текущего состояния энергосбережения необходима достоверная информация о количестве передачи, распределения и потребления электрической энергии, которая планируется определяться на предприятии ежемесячным мониторингом основных производственных показателей (отпуск в сеть, полезных отпуск (услуга), потери) и составлением баланса электроэнергии.

Технологический баланс электроэнергии является одним из первых инструментов мониторинга и обеспечивает увязку всех электроэнергетических показателей сети: поступление (отпуск) электроэнергии в сеть, полезного отпуска электроэнергии потребителям и потерь электроэнергии.

При планировании производственных показателей на период 2019-2021 гг. МУП «РЭС» основывается на исходных расчетных данных на 2018г., используемых, в том числе и при расчете тарифа на услуги по передаче электрической энергии на 2018 год.

В таблице №1 представлены плановые производственные показатели МУП «РЭС»

Таблица №1

№ п/п	Наименование	2018, прогноз	2019, план	2020, план	2021, план
1	Отпуск в сеть, млн. кВтч	115,49	115,49	117,80	120,16
2	Полезный отпуск, (услуга), млн. кВтч	97,27	97,35	99,67	102,03
3	Потери электроэнергии, млн. кВтч	18,22	18,14	18,13	18,12
4	% потерь ЭЭ от отпуска в сеть, %	15,78	15,71	15,39	15,08

В период с 2019г. по 2021г. запланирован ежегодный рост отпуска электроэнергии в сеть за счет естественного прироста полезного отпуска конечных потребителей за счет технологического присоединения к сетям предприятия. Процент потерь электроэнергии относительно ее отпуска в сеть будет снижаться в результате реализации мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Для более эффективного использования энергетических ресурсов предприятием определены целевые показатели и перечень мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности с указанием ожидаемых результатов от реализации, экономического эффекта и сроков проведения мероприятий.

Раздел 4. Целевые показатели

Для МУП «РЭС», как для сетевой организации, оказывающей услуги по передаче электрической энергии, целевыми показателями в области энергосбережения являются сокращение потерь энергетических ресурсов при их передаче и повышение уровня оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Комитетом по ценам и тарифам Хабаровского края Постановлением от 17.04.2013г. №10/1 утверждены типовые формы расчета целевых показателей для формирования требований к программам в области энергосбережения.

Перечень целевых показателей и порядок их расчета приведен в Приложениях 1-2 (Приложения 2.1-2.2 к Постановлению Комитета по ценам и тарифам Правительства Хабаровского края от 17.04.2013г. № 10/1).

Раздел 5. Мероприятия по энергосбережению

Показатели реализации технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на 2018-2021 гг. представлены в Приложениях 3.1-3.12 (Приложение 2.3, Приложение 8 к постановлению комитета по ценам и тарифам Правительства Хабаровского края от 17.04.2013г. № 10/1) и вошли в следующие разделы:

1. Совершенствование технологических процессов

В данный раздел вошли следующие организационно-технические мероприятия, выполняемые МУП «РЭС»:

1.1 Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой

Одним из мероприятий по сокращению технологического расхода электроэнергии (потерь) является увеличение эффективности использования

трансформаторов за счет сезонного отключения (сезонная работа в летнее время: дачные участки и т.д.).

Проведение данного мероприятия запланировано на мачтовую трансформаторную подстанцию №2488 250/6кВ Турист в районе с. Матвеевка на период май-сентябрь.

Расчет эффекта по снижению потерь электроэнергии от внедрения мероприятия выполнен в соответствии с Инструкцией по снижению технологического расхода электрической энергии

Порядок расчета эффекта в денежном выражении:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_{\text{Эн}} * T_{\text{П}}$$

$\mathcal{E}_{\text{Эн}}$ – эффект в тыс. кВтч;

$T_{\text{П}}$ – тариф покупки потерь электроэнергии.

Сводный расчет эффекта от выполнения данного мероприятия приведен в таблице №2.

Таблица №2

Наименование показателя	Ед. измерения	2018	2019	2020	2021
Эффект	тыс. кВтч	0,12	0,12	0,12	0,12
Экономический эффект	млн. руб.	0,0003456	0,000346	0,000346	0,000346

1.2 Отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на ПС с 2-мя и более трансформаторами

Экономически целесообразный режим работы трансформаторов на подстанциях относится к эффективным мероприятиям по снижению потерь электроэнергии. Нагрузочные потери и потери холостого хода в трансформаторах сопоставимы между собой. В режимах недогрузки трансформаторов потери холостого хода превышают потери в обмотках трансформатора. Поэтому имеет смысл отключать часть параллельно работающих трансформаторов.

Проведение данного мероприятия запланировано на две двутрансформаторные подстанции в с. Калинка на период май-сентябрь.

Порядок расчета эффекта в денежном выражении:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_{\text{Эн}} * T_{\text{П}}$$

$\mathcal{E}_{\text{Эн}}$ – эффект в тыс. кВтч;

$T_{\text{П}}$ – тариф покупки потерь электроэнергии.

Сводный расчет эффекта от выполнения данного мероприятия приведен в таблице №3

Таблица №3

Наименование показателя	ед. измерения	2018г.	2019г.	2020	2021
Эффект	тыс. кВтч	1,26	1,26	1,26	1,26
Экономический эффект	млн. руб.	0,0036288	0,0036288	0,00377395	0,00377395

1.3 Выравнивание нагрузок фаз в распределительных сетях 0,4кВ

Характерной особенностью режима работы электрических сетей 0,4кВ является неравномерность загрузки фаз.

Выравнивание нагрузок производится переключением нагрузки с более загруженной фазы на менее загруженные после проведения замеров нагрузок по фазам линии и анализа результатов.

Плановые показатели выполнения данного мероприятия на 2019 - 2021 г.г. представлены в таблице №4:

Таблица №4

Наименование показателя	Ед. измерения	2018г.	2019г.	2020	2021
Эффект	тыс. кВтч	7	7	7	7
Экономический эффект	млн. руб.	0,02	0,02	0,02	0,02
Материальные затраты на осуществление мероприятий	млн.руб	0,01	0,01	0,01	0,01

Порядок расчета эффекта в денежном выражении:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_{\text{Эн}} * T_{\text{п}}$$

$\mathcal{E}_{\text{Эн}}$ – эффект в тыс. кВтч;

$T_{\text{п}}$ – тариф покупки потерь электроэнергии.

Расчет плановых затрат на осуществление данного мероприятия приведен в таблице №5

Таблица №5

№п /п	Наименование	ед.изм.	Значение
1	Среднее кол-во линий, планируемых к мероприятию	ед.	10
2	Среднее кол-во проколов на 1 линию	шт.	4
3	Стоимость зажима ЗОИ 16-95, без НДС	руб./шт	140,85
Итого затраты на замену ответвлений к зданиям в год, руб.			5634

2. Оптимизация режимов потребления энергоресурсов

2.1 Замена ламп накаливания на энергосберегающие

Снижение расхода электроэнергии на хозяйственные нужды можно достичь путем замены обычных ламп накаливания на энергосберегающие. Эффект получается за счет сокращения потребления электроэнергии, при этом, не теряя в освещенности. Энергосберегающая лампа с идентичной освещенностью имеет мощность в среднем в 5 раз меньше, чем у ламп накаливания.

Плановые показатели выполнения данного мероприятия на 2019-2021 г.г. с учетом данных 2018г. представлены в таблице №6:

Таблица №6

Наименование показателя	ед. измерения	2018г.	2019	2020	2021
Эффект	тыс. кВтч	0,9	2,475	2,925	2,1375
Экономический эффект	млн. руб.	0,0040	0,0109	0,0129	0,0094
Затраты	млн. руб.	0,0089	0,0256	0,0317	0,0244

Порядок расчета:

$$\text{Э}_{\text{ЭН}} = (\sum P_{\text{ДРЛ}} - \sum P_{\text{LED}}) * T_{\text{год}},$$

где:

$\sum P_{\text{ДРЛ}}$ – суммарная мощность ламп накаливания;

$\sum P_{\text{LED}}$ – суммарная мощность энергосберегающих ламп;

$\sum T_{\text{год}}$ – среднее число часов работы ламп в год.

Расчет доли используемых МУП "Районные электрические сети" Хабаровского муниципального района Хабаровского края осветительных устройств с использованием светодиодов от общего количества осветительных устройств произведен по форме Приложения №8 к Постановлению Комитета по ценам и тарифам Правительства Хабаровского края от 17 апреля 2013г №10/1 и представлен в приложении 4 к Программе.

3. Реконструкция и модернизация энергетических установок

3.1 Замена ответвлений от ВЛ 0,4 кВ в жилые дома на СИП

Эффект от данного выполнения приведен в таблице №7

Таблица №7

Наименование показателя	ед. изм.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.
Эффект	тыс. кВтч	1,02	1,02	1,02	1,02
Экономический эффект	млн. руб.	0,002	0,002	0,002	0,003
Материальные затраты на осуществление мероприятий	млн. руб.	0,42	0,42	0,44	0,45

Порядок расчета эффекта в денежном выражении:

$$\text{Э} = \text{Ээн} * \text{Тп}$$

Ээн – эффект в тыс. кВтч;

Тп – тариф покупки потерь электроэнергии.

Расчет плановых затрат на осуществление данного мероприятия приведен в таблице №8

Таблица №8

№п/п	Наименование	ед.изм.	Значение
1	Средняя длина ввода к зданию	м	25
2	Среднее кол-во замен на провод СИП 4*16	ед.	100
3	Среднее кол-во замен на провод СИП 2*16	ед.	70
4	Стоимость провода 4*16, без НДС	руб./м	61,94
5	Стоимость провода 2*16, без НДС	руб./м	29,17
6.1	Стоимость зажима ЗОИ 16-95, без НДС	руб./шт	140,85
6.2	Кол-во ЗОИ на 1 ответвление провода 4*16	шт	4
6.3	Кол-во ЗОИ на 1 ответвление провода 2*16	шт	2
7.1	Стоимость зажима анкерного ЗАН 16-35 на 1 ответвление, без НДС	руб./шт	263,39
7.2	Количество зажима анкерного ЗАН 16-35 на 1 ответвление	шт	2
8.1	Стоимость держателя для жестких труб (скоба) оцинкованного, без НДС	руб./шт.	8,18
8.2	Кол-во держателей для жестких труб (скоба) оцинкованный на 1 ответвление	шт	3
9.1	Стоимость металлорукава Д-25, без НДС	руб./м.	85,59
9.2	Длина металлорукава Д-25 на 1 ответвление	м	3
Итого плановые затраты на замену ответвлений к зданиям в год по ценам 2018г.:		руб.	419 331,80

3.2 Замена перегруженных трансформаторов

За период 2019-2021г. запланирована замена перегруженных трансформаторов на подстанциях 6/10кВ:

- КТПС 2085 с. Князе-Волконское номинальной мощностью 63кВа на 250кВа;

- КТПС 2175 с. Петропавловка номинальной мощностью 100кВа на 250кВа;

- КТПС-6 с. Сосновка номинальной мощностью 250кВа на 400кВа;

- КТПС 2132 с. Лесное номинальной мощностью 100кВа на 250кВа.

Плановые показатели выполнения данного мероприятия на 2019 - 2021 г.г. представлены в таблице №9:

Таблица №9

Наименование	ед. изм.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	Примечание
Эффект	тыс. кВтч	-	-	70,30	-	
Экономический эффект	млн. руб.	-	-	0,162	-	
Материальные затраты на осуществление мероприятий	млн. руб.	-	-	1,40	-	Сметный расчет инвестиционная программа

Порядок расчета эффекта в денежном выражении:

$$\text{Э} = \text{Эн} * \text{Тп}$$

Эн – эффект в тыс. кВтч;

Тп – тариф покупки потерь электроэнергии.

Раздел 6. Обеспечение мероприятий по энергосбережению

Во исполнение Федерального закона РФ от 23.11.09г. №261-ФЗ для обеспечения мероприятий по энергосбережению на предприятии предусматривается выпуск организационно-распорядительных документов, устанавливающих ответственность по подготовке, формированию, контролю исполнения мероприятий по энергосбережению.

Раздел 7. Финансирование и стимулирование реализации мероприятий по энергосбережению

Сводные затраты на достижение мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности на 2019-2021г.г. составляют 3,2 млн. руб. (без НДС), в том числе

- 2018г. – 0,4 млн. руб.;
- 2019г. – 0,5 млн. руб.;
- 2020г. – 1,9 млн. руб.;
- 2021г. – 0,5 млн. руб.

Источники финансирования и сводные затраты на реализацию программы представлены в Приложении 1.

Раздел 8. Мониторинг реализации Программы энергосбережения

Для получения максимальной эффективности обозначенных мероприятий необходим постоянный мониторинг фактического выполнения программ энергосбережения.

Сводные показатели Программы энергосбережения приведены в Приложении 5 (Приложение 2.4 к постановлению комитета по ценам и тарифам Хабаровского края от 17.04.2013г. № 10/1) за соответствующий период.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработал:

Заместитель директора по экономике



Л.М. Зеленова

Согласовано:

Главный инженер



Е.П. Сказат'ев

Приложение 1 к Программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности МУП «Районные электрические сети» Хабаровского муниципального района Хабаровского края

Приложение 2.1
к Постановлению Комитета по ценам и тарифам Правительства Хабаровского края от 17.04.2013 № 10/1

Общие сведения для расчета целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МУП «Районные электрические сети» Хабаровского муниципального района Хабаровского края

№ п/п	Общие сведения	Ед.изм.	Разбивка по годам			
			2018г. (3 мес факт. + 9 мес. план.)	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7
1	Необходимая валовая выручка	млн.руб.	60,1	66,5	70,0	75,0
2	Годовой объем потребления ЭЭ организацией, в том числе на собственные и хозяйственные нужды	тыс.кВтч	86,3	83,8	80,9	78,8
3	Годовой объем потребления ТЭ организацией	тыс. Гкал				
4	Годовой объем потребления воды организацией	тыс. м ³				
5	Годовой объем потребления газа организацией	тыс. м ³				
6	Объем потребления ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	тыс.кВтч	86,3	83,8	80,9	78,8
7	Объем потребления ТЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	тыс.Гкал				
8	Объем потребления воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	тыс. м ³				
9	Объем потребления природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета	тыс. м ³				
10	Тариф на ЭЭ	руб./ кВтч	4,4	4,6	4,8	5,0
11	Тариф на ТЭ	руб./ Гкал				
12	Тариф на воду	руб./м ³				
13	Тариф на газ	руб./тыс.м ³				
14	Общий объем финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности, в том числе:	млн.руб.	0,4	0,5	1,9	0,5
	- амортизация	млн.руб.				
	- прибыль	млн.руб.	0,4	0,5	0,5	0,5
	- ремонтный фонд	млн.руб.				
	- заемные средства	млн.руб.				
	- инвестиционная программа	млн.руб.				
	- бюджетные средства (уровень бюджета)	млн.руб.			1,4	
	- прочие	млн.руб.				
15	Число энергосервисных договоров, заключенных в установленном порядке	шт.				
16	Общее число объектов электросетевого хозяйства	у.е.	2 823	3 013	3 013	3 013
17	Объекты электросетевого хозяйства, в отношении которых проведено энергетическое обследование	у.е.				
18	Общий объем закупаемых товаров, работ, услуг	млн. руб.				
19	Объем товаров, работ, услуг, закупаемых в соответствии с требованиями энергетической эффективности	млн. руб.				
20	Объем потерь ЭЭ при ее передаче по распределительным сетям	кВтч	18 220 001	18 140 305	18 130 905	18 121 505
21	Процент потерь ЭЭ при ее передаче по распределительным сетям	%	15,78	15,71	15,39	15,08

Директор МУП «РЭС»

С.В. Кошельков

Заместитель директора по экономике

Л.М. Зеленова

14

Расчет целевых показателей для МУП «Районные электрические сети» Хабаровского муниципального района Хабаровского края

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Расчетная формула (данные берутся из Приложения 1)	Значения целевых показателей				Пояснения к расчету
				2018г. (3 мес факт. + 9 мес. план.)	2019	2020	2021	
1	2	3	4	5	6	7	8	12
1. Общие целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности								
1.1.	Доля объемов ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме потребляемой ЭЭ	%	(П1 стр.6(н)/П1 стр.2(н))* 100%	100	100	100	100	
1.2.	Доля объемов ТЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме потребляемой ТЭ	%	(П1 стр.7(н)/П1 стр.3(н))* 100%					
1.3.	Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме потребляемой воды	%	(П1 стр.8(н)/П1 стр.4(н))* 100%					
1.4.	Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме потребляемого природного газа	%	(П1 стр.9(н)/П1 стр.5(н))* 100%					
1.5.	Объем средств, используемых для финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в общем объеме НВВ	%	(П1 стр.14(н)/П1 стр.1(н))* 100%		0,7	2,7	0,6	
2. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов								
2.1.	Экономия электрической энергии в натуральном выражении	тыс. кВтч	П1 стр.2.(2009)-П1 (н)		2,5	5,4	7,5	
2.2.	Экономия электрической энергии в стоимостном выражении	тыс. руб.	2.1.(н) * П1 стр.10 (2009)		10,9	23,8	33,2	
2.3.	Экономия тепловой энергии в натуральном выражении	тыс. Гкал	П1 стр.3.(2009) – П1 (н)					
2.4.	Экономия тепловой энергии в стоимостном выражении	тыс. руб.	2.3.(н) * П1 стр.11.(2009)					
2.5.	Экономия воды в натуральном выражении	тыс. куб.м	П1 стр.4.(2009) – П1 (н)					
2.6.	Экономия воды в стоимостном выражении	тыс. руб.	2.5.(н) * П1 стр.12.(2009)					
2.7.	Экономия природного газа в натуральном выражении	тыс. куб.м	П1 стр.5.(2009) – П1(н)					
2.8.	Экономия природного газа в стоимостном выражении	тыс. руб.	2.7.(н) * П1. стр.13.(2009)					
3. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности								
3.1.	Доля объектов электросетевого хозяйства, в общем объеме объектов электросетевого хозяйства, в отношении которых проведено обязательное энергетическое обследование	%	(П1 стр.17.(н)/ П1 стр.16.(н)) * 100%					
3.2.	Число энергосервисных договоров, заключенных в установленном порядке	шт.	П1 стр.15.(н)					
3.3.	Доля товаров, работ, услуг, закупаемых в соответствии с требованиями энергетической эффективности, в общем объеме закупаемых товаров, работ, услуг	%	(П1 стр.19.(н)/ П1 стр.18.(н)) * 100%					
4. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в системах инженерной инфраструктуры								
4.1.	Динамика изменения фактического объема потерь ЭЭ при ее передаче по распределительным сетям	кВтч	4.1.(n+1) -4.1.(n)		-79 696	-9 400	-9 400	

Директор МУП "РЭС"



С.В. Кошельков

Заместитель директора по экономике



Л.М. Зеленова

Приложение 3.1

Приложение 2.3
к Постановлению Комитета по ценам
и тарифам Правительства
Хабаровского края
от 17.04.2013 № 10/1

Показатели реализации технических мероприятий по энергосбережению МУП «Районные электрические сети» Хабаровского
муниципального района Хабаровского края на 2018г.

Наименование планируемого мероприятия	Затраты тыс. руб (план)	Годовая экономия ТЭР (план)		Средний срок окупаемости (план)	Планируемая дата внедрения (месяц, год)	Годовая экономия ТЭР (факт)	
		в натуральном выражении, тыс кВтч	тыс.руб			в натуральном выражении, тыс кВтч	тыс.руб
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Совершенствование технологических процессов	5,6	8,4	20,1				
1.1 Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой		0,1	0,3				
1.2 Отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на ПС с 2-мя и более трансформаторами		1,3	3,6		май-август		
1.1 Выравнивание нагрузок фаз в распределительных сетях 0,4 кВ	5,6	7,0	16,1	0,5 года	май-ноябрь		
2. Оптимизация режимов потребления энергоресурсов	8,9	0,9	4,0				
2.1 Замена ламп накаливания на энергосберегающие	8,9	0,9	3,96	2,5 года	май-ноябрь		
3. Реконструкция и модернизация энергетических установок	419,3	1,0	2,3				
3.1 Замена ответвлений от ВЛ 0,4 кВ к зданиям	419,3	1,0	2,3	5 лет	май-ноябрь		

15

Директор МУП "РЭС"



С.В. Кошельков

Заместитель директора по экономике



Л.М. Зеленова

Приложение 3.1

Приложение 2.3
к Постановлению Комитета по ценам
и тарифам Правительства
Хабаровского края
от 17.04.2013 № 10/1

Показатели реализации технических мероприятий по энергосбережению МУП «Районные электрические сети»
Хабаровского муниципального района Хабаровского края на 2019г.

Наименование планируемого мероприятия	Затраты тыс. руб (план)	Годовая экономия ТЭР (план)		Средний срок окупаемости (план)	Планируемая дата внедрения (месяц, год)	Годовая экономия ТЭР (факт)	
		в натуральном выражении, тыс кВтч	тыс.руб			в натуральном выражении, тыс кВтч	тыс.руб
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Совершенствование технологических процессов	5,6	8,4	20,1				
1.1 Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой		0,1	0,3		май-август		
1.2 Отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на ПС с 2-мя и более трансформаторами		1,3	3,6		май-август		
1.1 Выравнивание нагрузок фаз в распределительных сетях 0,4 кВ	5,6	7,0	16,1	0,5 года	май-ноябрь		
2. Оптимизация режимов потребления энергоресурсов	25,6	2,5	10,9				
2.1 Замена ламп накаливания на энергосберегающие	25,6	2,5	10,89	2,5 года	май-ноябрь		
3. Реконструкция и модернизация энергетических установок	419,3	1,0	2,3				
3.1 Замена ответвлений от ВЛ 0,4 кВ к зданиям	419,3	1,0	2,3	5 лет	май-ноябрь		

Директор МУП "РЭС"



С.В. Кошельков

Заместитель директора по экономике



Л.М. Зеленова

Приложение 3.1

Приложение 2.3

к Постановлению Комитета по ценам
и тарифам Правительства
Хабаровского края
от 17.04.2013 № 10/1

Показатели реализации технических мероприятий по энергосбережению МУП «Районные электрические сети»
Хабаровского муниципального района Хабаровского края на 2020г.

Наименование планируемого мероприятия	Затраты тыс. руб (план)	Годовая экономия ТЭР (план)		Средний срок окупаемости (план)	Планируемая дата внедрения (месяц, год)	Годовая экономия ТЭР (факт)	
		в натуральном выражении, тыс кВтч	тыс.руб			в натуральном выражении, тыс кВтч	тыс.руб
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Совершенствование технологических процессов	5,9	8,4	20,9				
1.1 Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой		0,1	0,3		май-август		
1.2 Отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на ПС с 2-мя и более трансформаторами		1,3	3,8		май-август		
1.1 Выравнивание нагрузок фаз в распределительных сетях 0,4 кВ	5,9	7,0	16,7	0,5 года	май-ноябрь		
2. Оптимизация режимов потребления энергоресурсов	31,7	2,9	12,9				
2.1 Замена ламп накаливания на энергосберегающие	31,7	2,9	12,87	2,5 года	май-ноябрь		
3. Реконструкция и модернизация энергетических установок	1 832,1	71,3	164,0				
3.1 Замена ответвлений от ВЛ 0,4 кВ к зданиям	436,1	1,0	2,4	5 лет	май-ноябрь		
3.2 Замена перегруженных трансформаторов	1 396,0	70,3	161,6	8,6 лет			

17

Директор МУП "РЭС"

С.В. Кошельков

Заместитель директора по экономике

Л.М. Зеленова

Приложение 3.1

Приложение 2.3
к Постановлению Комитета по ценам
и тарифам Правительства
Хабаровского края
от 17.04.2013 № 10/1

Показатели реализации технических мероприятий по энергосбережению МУП «Районные электрические сети»
Хабаровского муниципального района Хабаровского края на 2021г.

Наименование планируемого мероприятия	Затраты тыс. руб (план)	Годовая экономия ТЭР		Средний срок окупаемости (план)	Планируемая дата внедрения (месяц, год)	Годовая экономия ТЭР (факт)	
		в натуральном выражении, тыс кВтч	тыс.руб			в натуральном выражении, тыс кВтч	тыс.руб
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Совершенствование технологических процессов	6,1	8,4	21,5				
1.1 Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой		0,1	0,3		май-август		
1.2 Отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на ПС с 2-мя и более трансформаторами		1,3	3,8		май-август		
1.1 Выравнивание нагрузок фаз в распределительных сетях 0,4 кВ	6,1	7,0	17,4	0,5 года	май-ноябрь		
2. Оптимизация режимов потребления энергоресурсов	24,4	2,1	9,4				
2.1 Замена ламп накаливания на энергосберегающие	24,4	2,1	9,41	2,5 года	май-ноябрь		
3. Реконструкция и модернизация энергетических установок	453,5	1,0	2,5				
3.1 Замена ответвлений от ВЛ 0,4 кВ к зданиям	453,5	1,0	2,5	5 лет	май-ноябрь		

Директор МУП "РЭС"



С.В. Кошельков

Заместитель директора по экономике



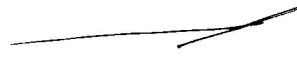
Л.М. Зеленова

Приложение 8
к постановлению
Комитета по ценам и тарифам
Правительства Хабаровского края
от 17 апреля 2013г №10/1

Доля используемых МУП "Районные электрические сети" Хабаровского муниципального района Хабаровского края осветительных устройств с использованием светодиодов от общего количества осветительных устройств

Год	Доля осветительных устройств с использованием светодиодов (план, соответственно федеральному законодательству), %	Доля осветительных устройств с использованием светодиодов (факт), %	Затраты на замену осветительных устройств, руб	Плановая экономия электрической энергии от установки осветительных устройств с использованием светодиодов	
				кВтч	руб.
2018	10	8	8 858,40	900	3 960,00
2019	30	22	25 578,63	2475	10 890,00
2020	50	26	31 740,75	2925	12 870,00
2021	75	19	24 354,93	2137,5	9 405,00

Директор МУП "РЭС"



С.В.Кошельков

Заместитель директора по экономике



Л.М. Зеленова

Приложение 5 к Программе энергосбережения
и повышения энергетической эффективности
МУП «Районные электрические сети» Хабаровского
муниципального района Хабаровского края

Приложение 2.4
к Постановлению Комитета
по ценам и тарифам
Правительства
Хабаровского края
от 17.04.2013 № 10/1

**Сводные показатели результатов реализации Программы энергосбережения МУП «Районные электрические сети» Хабаровского
муниципального района Хабаровского края**

№ п.п.	Показатели	2018 год		2019 год		2020 год		2021 год	
		План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт
1	Объем оказанных услуг (тыс.руб.)	101,00		103,02		105,080		107,18	
2	Годовая экономия энергоресурсов (тыс. руб.)	26,372		33,302		197,776		33,441	
3	Годовое снижение потерь электрической энергии при ее транспортировке (тыс. кВтч)			79,696		9,400		9,4	
4	Годовое снижение потерь электрической энергии при ее транспортировке (% к отпуску в сеть)			0,069		0,316		0,310	
5	Годовые затраты на реализацию Программы (тыс. руб.), в том числе	433,82	-	450,54	-	1 869,72	-	484,00	-
	- амортизация								
	- прибыль								
	- ремонтный фонд	433,82		451		474		484	
	- заемные средства								
	- инвестиционная программа								
	- бюджетные средства (уровень бюджета)					1396			
	- прочие								

20

Директор МУП «РЭС»

С.В. Кошельков

Заместитель директора по экономике

Л.М. Зеленова