

Утверждено:

Директор филиала
(должность руководителя)

Камилянов Э.А.
(ФИО руководителя)

№ 2 от 25.01.2018 года



**ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПО РЕГУЛИРУЕМОМУ ВИДУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ПЕРЕДАЧА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ЭНЕРГИИ**

Филиал АО «Энергосетевая компания ЧТПЗ» в г. Первоуральск
(полное наименование организации)

НА 2019-2021 годы

Исполнитель: Фоминов В.С.
тел. 8 (3439) 27-69-23

1. Описание целей и задач программы

Цели программы:

- внедрение энергоэффективных технологий за счет освоения существующего потенциала энергосбережения и создание системы управления энергосбережением;
- повышение энергетической эффективности и сокращение потребления энергетических ресурсов;
- повышение эффективности производства путем реконструкции и технического перевооружения;
- развитие системы управления энергосбережением;
- сокращение издержек предприятия, уменьшение затрат на энергоресурсы за счет рационального их использования;
- снижение доли потребления энергоресурсов на собственные нужды регулируемой организации;

Задачи программы:

- совершенствование и повышение достоверности учета данных по объему производства, передачи и потребления энергоресурсов;
- создание механизма финансирования энергосберегающих мероприятий;
- внедрение энергоэффективных технологий за счет освоения существующего потенциала энергосбережения;
- реализация энергосберегающих мероприятий;
- внедрение энергосберегающих технологий и проектов;
- наращивание темпов комплексного оснащения средствами инструментального учета, мониторинга, контроля и автоматического регулирования объемов потребления энергоносителей;
- формирование у работников регулируемой организации культуры энергосбережения.

2. Анализ состояния и перспективы развития, краткое описание технологического процесса

АО «Энергосетевая компания ЧТПЗ» создано 18.03.2011г. и занимается регулируемыми видами деятельности в Челябинской области, филиал в г. Первоуральск создан 14.07.2015 г.

Электроснабжение потребителей филиала АО «ЭСК ЧТПЗ» в г. Первоуральск осуществляется с ЗРУ-6кВ подстанций 110/6кВ ГПП-1,2,3 и подстанции 110/35/6кВ ГПП-ФНТЗ. Суммарная присоединенная мощность сетевых трансформаторов – 280 МВА. Телесигнализация ПС ГПП-1,2,3 ГПП-ФНТЗ выведена на диспетчерский пункт филиала АО «ЭСК ЧТПЗ» в г. Первоуральск. Пункт управления системы телесигнализации обеспечивает наглядное отображение функционально-технической схемы управляемого объекта и информация о его состоянии в объеме, необходимом для выполнения начальником смены (диспетчером) возложенных на него функций; отображение связей и характера взаимодействия управляемого объекта с другими объектами и внешней средой; сигнализацию обо всех существенных нарушениях в работе объекта; быстрое выявление возможности локализации и ликвидации неисправности. В дальнейшем планируется увеличение объемов оказываемых услуг за счет присоединения новых потребителей, расширения перечня обслуживаемого оборудования.

С целью экономии электрической энергии на собственные нужды в Организации планируется замена приборов освещения подстанций на светодиодные аналоги, проведение энергетического обследования, обучение персонала Организации современным методам энергосбережения.

3. Анализ потребления энергетических ресурсов за предшествующий период регулирования (при наличии) (на основе данных ОАО «ПНТЗ»)

№ п/п	Наименование энергоресурса	Единица измерения	2017
1	2	3	4
1	Получено из сети электроэнергии	млн. кВтч	612 223, 656
2	Потери в сетях	млн. кВтч	2 767, 262
3	Потребление электрической энергии на собственные нужды	Тыс. кВтч	*
4	Полезный отпуск электроэнергии потребителям	млн. кВтч	609 456, 394

*Не установлены приборы учета на ТСН на ГПП-1,2,3 и 110/35/6кВ ГПП-ФНТЗ, запланировано установка приборов учета в 2018 году.

4. Основные направления энергосбережения и повышения энергоэффективности, их обоснование

В целях реализации настоящей Программы предусматривается осуществить ряд основных мероприятий в соответствии с Перечнем мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на 2019-2021 годы по регулируемому виду деятельности:

1) Проведение энергетического обследования (энергетический аудит). Энергетический аудит направлен на получение объективных данных и рекомендаций по улучшению деятельности регулируемой организации в области эффективного использования электроэнергии. На основе аудиторского заключения будет подготовлен энергетический паспорт предприятия и сформированы приоритеты по осуществлению энергосберегающих мероприятий.

2) Обучение персонала методам экономии энергетических ресурсов приведет к снижению энергопотребления на собственные нужды предприятия и увеличению финансовой стабильности организации.

3) Модернизация оборудования. Замена морально устаревших приборов освещения подстанций, на энергоэффективные приборы освещения эффект указан в п.6.

5. Значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых обеспечивается в результате реализации соответствующей программы

№ п/п	Целевой показатель	Единица измерения	2019	2020	2021	Итого
1	2	3	4	5	6	7
1	Экономия электрической энергии на собственные нужды	Тыс.кВтч	33	10	8.3	51.3

5. Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности с указанием ожидаемых результатов в натуральном и стоимостном выражении, сроки проведения указанных мероприятий с разбивкой по годам

№ п/п	Наименование мероприятия Программы	Потребность в финансовых ресурсах по годам реализации Программы, тыс. руб.			Ожидаемый эффект						Источники финансирования
		2019	2020	2021	Натуральные единицы, Тыс.кВтч			Стоимостное выражение, тыс. руб.			
					2019	2020	2021	2019	2020	2021	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Замена освещения.	55	-	-	33	-	-	109	-	-	Собственные средства
2	Замена освещения.	-	215	-	-	10	-	-	33	-	Собственные средства
3	Замена освещения.	-	-	136	-	-	8.3	-	-	26	Собственные средства

6. Расчет ожидаемого эффекта в натуральном выражении от реализации мероприятий, расчет ожидаемого экономического эффекта

1. Оценим эффективность замены освещения на подстанциях ГПП-1,2,3,4, филиал ГПП. В настоящий момент на данных подстанциях установлено 184 лампы накаливания по 75Вт каждая, которые используются в среднем 8 ч. в сутки.

184 лампы накаливания по 75Вт каждая, которые используются в среднем 8 ч. в сутки.

Планируется замена на 12Вт светодиодные лампы. Эффективность данного мероприятия составит:

$$8ч * (75Вт - 12Вт) * 184шт. * 365 дней / 1000 = 33\ 848,64\ кВт*ч$$

Экономия в рублях составит: **33 848,64 кВт*ч * 3,23 руб./кВт*ч = 109 331,1 руб.**

2. Так же для освещения рабочих мест используется 98 единиц люминесцентных потолочных светильника 2 x 36Вт, которые работают 8ч в сутки. Планируется замена данных светильников на универсальные офисные светодиодные светильники мощностью 36Вт. Эффективность данного мероприятия составит:

$$8ч * (72Вт - 36Вт) * 98 шт. * 365 дней / 1000 = 10\ 301,76\ кВт*ч$$

Экономия в рублях составит: **10 301,76 кВт*ч * 3,23 руб./кВт*ч = 33274,68 руб.**

3. Так же для освещения рабочих мест используется 50 единиц люминесцентных потолочных светильника 2 x 36Вт, которые работают 3ч в сутки. Планируется замена данных светильников на универсальные офисные светодиодные светильники мощностью 36Вт. Эффективность данного мероприятия составит:

$$3ч * (72Вт - 36Вт) * 50шт. * 365 дней / 1000 = 1971\ кВт*ч$$

Экономия в рублях составит: **1971 кВт*ч * 3,23 руб./кВт*ч = 6366,33 руб.**

Планируется замена на 12Вт светодиодные лампы. Эффективность данного мероприятия составит:

$$3ч * (75Вт - 12Вт) * 92шт. * 365 дней / 1000 = 6346,62\ кВт*ч$$

Экономия в рублях составит: **6346,62 кВт*ч * 3,23 руб./кВт*ч = 20499,58 руб.**

Итого суммарная экономия составит:

В натуральном выражении – **52 468,02 кВт*ч в год.**

В денежном выражении – **169 471,7руб. в год.**

8, 9. Информация об источниках финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Период реализации Программы	Источник финансирования	Затраты на проведение мероприятий Программы, тыс. руб.	Ежегодный экономический эффект от мероприятий Программы, тыс. руб.
1	2	3	4
2019	Собственные средства	55	109
2020	Собственные средства	215	33
2021	Собственные средства	136	26
Итого за весь срок Программы	-	407	169

10. Прогноз снижения потребления (производства) энергоресурсов по регулируемому виду деятельности –

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Прогноз по годам		
			2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6
1	Снижение потребление электрической энергии на собственные нужды	Тыс. кВтч	33	10	8.3

11. Механизм реализации, система мониторинга, управления и контроля над ходом выполнения программы

1. Организацию и мониторинг реализации осуществляет координатор Программы начальник цеха – начальник ЦЭТЛ Жуков Алексей Васильевич
2. Мониторинг Программы осуществляется ежеквартально.
3. Ежегодно уточняются и корректируются параметры Программы и объемы выполнения мероприятий.
4. Перераспределение средств и внесение изменений в перечень Программы производится координатором программы.
5. Предоставление отчетов о фактическом исполнении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в РЭК Свердловской области не позднее 01 февраля года, следующего за отчетным.
6. В целом контроль над реализацией программы осуществляет директор филиала Камилянов Эдуард Альбертович.