

Утверждаю:



Директор ООО «Горэнерго»
Некрасов А.В.
«09» ноября 2019 г.

**Программа
в области энергосбережения
и повышения энергетической
эффективности
по регулируемому виду деятельности – передача
электрической энергии (мощности)
ООО «Горэнерго»
на 2020-2024 годы**

Раздел 1. Общая информация

Общество с ограниченной ответственностью «Горэнерго» образовано 17.05.2006 года. Работа в качестве сетевой организации началась с 01.12.2006 г.

Предметом деятельности ООО «Горэнерго» является передача электроэнергии и технологическое присоединение к электрическим сетям (35.12).

Виды деятельности ООО «Горэнерго» по Уставу:

- строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения (42.21);
- строительство междугородних линий электропередачи и связи (42.22.1);
- торговля оптовая производственным электротехническим оборудованием, машинами, аппаратурой и материалами (46.69.5);
- аренда и управление собственным или арендованным недвижимым имуществом (68.20.);
- предоставление посреднических услуг при купле-продаже жилого недвижимого имущества за вознаграждение или на договорной основе (68.31.11).

1.1. Общие сведения об организации:

Общество с ограниченной ответственностью «Горэнерго»

Вид собственности: ООО

Отраслевая принадлежность: электроэнергетика

ИНН 6634010070; КПП 663401001; ОКАТО 65496000000

Адрес: 623950, Свердловская область, г.Тавда, ул. Куйбышева, 1а

Ф.И.О.руководителя: Некрасов Андрей Валерьевич

тел/факс: (34360) 99-94-94 /99-94-94

Email: dmitrieva_62@mail.ru

Раздел 2. Цели и задачи

Сегодня повышение эффективности использования энергии это не просто способ снижения издержек, а важнейший рычаг подъема экономики.

Важнейшим направлением развития является глубокая модернизация и обновление электроэнергетической инфраструктуры, строительство магистральных электросетей, реконструкция сетей, повсеместное введение автоматизированных систем коммерческого учета электроэнергии на предприятиях коммунальной энергетики, выполнение мероприятий, направленных на снижение потерь электроэнергии в сетях.

Одним из способов решения данной проблемы является разработка Программы энергосбережения. Основными задачами являются следующие:

- Решение неплатежей и обеспечение соответствия тарифов реальными затратами на транспорт электроэнергии;
- Обновление основных производственных фондов предприятия на базе новых ресурсосберегающих технологий и оборудования;
- Повышение энергетической эффективности процесса передачи электрической энергии, снижение потерь;
- Внедрение новых прогрессивных методов эксплуатации энергооборудования и электросетей.
- Усиление существующей электрической сети, в связи с присоединением новых мощностей (строительство новых линий электропередач, подстанций, увеличение сечения проводов, кабелей, замена или увеличение мощности трансформаторов, расширение распределительных устройств, установка устройств регулирования напряжения для обеспечения надежности и качества электроэнергии).
- Оснащение потребителей приборами учета расхода электрической энергии для снижения потерь электрической энергии;
- Сокращение объемов потребления энергоресурсов, используемых на собственные нужды организации (электрическая энергия, холодная вода, горюче-смазочные материалы);
- внедрение энергосберегающих технологий и проектов;
- формирование у работников регулируемой организации культуры энергосбережения.

Осуществление энергосберегающих мероприятий позволяет снизить нагрузку перегруженных сетей и трансформаторов.

Раздел 3. Анализ состояния и перспективы развития, краткое описание технологического процесса.

Организация осуществляет передачу электрической энергии через технические устройства электрических сетей 10/6-0,4 кВ от точек приема в сеть до точек отпуска из сети потребителям, а также осуществляет технологическое присоединение потребителей юридических и физических лиц к электрическим сетям напряжения 10/6-0,4 кВ. На сегодняшний день к электрическим сетям организации присоединено около 11000 потребителей, в том числе 1383 юридических лица

В зоне ответственности организации находятся электросетевые комплексы, включающие в себя: 143 трансформаторных подстанций и линии электропередачи 10/6/0,4 кВ общей протяженностью 534 км.

В перспективе планируется замена морально и физически устаревших трансформаторов; замена осветительных устройств на светодиодные; проведение мероприятий, направленных на снижение потерь электрической энергии.

Раздел 4. Анализ потребления энергетических ресурсов за предшествующий период регулирования (при наличии).

Данных за предшествующий период регулирования нет, так как организация не осуществляла деятельность.

Раздел 5. 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 2020-2024 годы по регулируемому виду деятельности.

Для ООО «Горэнерго», 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.

1. Проведение энергетического обследования (энергетический аудит). Энергетический аудит направлен на получение объективных данных и рекомендаций по улучшению деятельности регулируемой организации в области эффективного использования энергетических ресурсов. 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 и физически устаревшего оборудования позволит повысить надежность работы и сократить энергопотребление.
4. Оптимизация загрузки электрических сетей и использование приборов учета более высокого класса приведет к снижению потерь электрической энергии в сетях
5. Совершенствование системы учета энергоресурсов сократит количество хищений электроэнергии и снизит процент несанкционированных подключений.

Раздел 6. Значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых обеспечивается в результате реализации соответствующей программы

№ п/п	Целевой показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	Итого
1	2	3	4	5	6	6	7	8
1	Экономия электрической энергии	Тыс. кВтч	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	18,0
2	Экономия тепловой энергии	Гкал	0	0	0	0	0	0
3	Экономия нефтепродуктов	т у.т.	0	0	0	0	0	0
4						

№ п/п	Показатель энергетической эффективности	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6		
1	Динамика величины потерь электрической энергии при ее передаче	% к отпуску в сеть	13,626	13,621	13,616	13,611	13,606
2	Доля потребления энергии на собственные нужды	%	15	14,6	14	13,6	13
3	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%	25	30	45	60	75
4					

Раздел 7. 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 мероприятий Программы	Потребность в финансовых ресурсах по годам реализации Программы, тыс. руб.					Ожидаемый эффект						Источники финансирования				
		2020	2021	2022	2023	2024	Натуральные единицы, ед. измерения (шт., км.)			Стоимостное выражение, тыс. руб.							
		3	4	4	5	6	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	17
1	1.1.Отключение трансформаторов на трансформаторных подстанция с 2-мя трансформаторами в режимах малых нагрузок (шт)						15	18	23	28	33	20,15	20,5	22,9	25,2	30,1	Собственные средства
2	Выравнивание нагрузок фаз в распределительных сетях 0,38 кВ											4,5	4,8	5,0	5,3	5,6	Собственные средства
3	Замена проводов на большее сечение на перегруженных ЛЭП(км)						5	7	10	12	12	4,34	3,95	3,53	3,95	3,43	Собственные средства

4	Замена ответвлений в жилые дома на СИП (шт)							50	80	100	120	150	10,02	12,19	13,52	13,8	14,0	Собственные средства
5	Установка приборов учета потребителям	50,0 0	50,0 0	50,0 0	50,0 0	50,0 0	50,0 0	100	100	100	100	100						Собственные средства
6	Замена осветительных устройств на устройства с использованием светодиодов							25	35	45	55	60	62,71	87,79	112,8 7	137,9 6	154, 82	Собственные средства

Раздел 8. Расчет ожидаемого эффекта в натуральном выражении от реализации мероприятий, расчет ожидаемого экономического эффекта

Оценим предполагаемую величину экономического эффекта от замены лампы накаливания на светодиодную лампу в помещении с сохранением уровня освещенности

в 750 люмен.

Потребляемая мощность лампы накаливания – 95 Вт.

Потребляемая мощность светодиодной лампы – 10 Вт.

Число часов работы лампы – 4000 ч/год.

Экономия = $(95 \text{ Вт} - 10 \text{ Вт}) * 4000 \text{ ч} = 340000 \text{ Вт*час}$

Стоимость 1 кВт*час – 3 руб.

Экономия в рублях = $340 \text{ кВт*час} * 7,3776 \text{ руб/кВт*час} = 2508,384 \text{ руб.}$ - от замены одной лампы накаливания.

Раздел 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
2020	Собственные средства	50,5	113,037
2021	Собственные средства	50,5	113,037
2022	Собственные средства	50,5	113,502
2023	Собственные средства	50,5	130,212
2024	Собственные средства	50,5	130,212
Итого за весь срок Программы		252,5	600,000

Раздел 10. Прогноз потребления (производства) энергоресурсов по регулируемому виду деятельности – передача электрической энергии (мощности)

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Прогноз по годам				
			2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5			6
1	Поступление электрической энергии в сеть	Тыс. кВтч	97,39	98,784	98,784	98,784	98,882
2	Полезный отпуск электрической энергии	Тыс. кВтч	84,62	84,78	84,78	84,78	84,95
3	Потери электрической энергии в сетях	Тыс. кВтч	12,768	12,951	12,951	12,951	12,963
4	Величина потерь электрической энергии при ее передаче	% к отпуску в сеть	13,104	13,104	13,104	13,104	13,104
5	Нормативные потери электрической энергии	%	13,104	13,104	13,104	13,104	13,104
6	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%	25	30	45	60	75

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

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

1. Контроль за реализацией Программы, организацию и мониторинг реализации Программы осуществляет координатор Программы - главный инженер предприятия.
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. Координатор Программы предоставляет отчеты 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.