



Общество с ограниченной ответственностью
«**Главные понизительные подстанции**»
(ООО «ГПП»)

432006, г. Ульяновск, ул. Локомотивная, 17А
тел./факс: (8422) 27-95-63
Сайт: gpp-ul.ru, e-mail: gpp-ul@mail.ru

02.08.2018 г. №0 88

Директору Департамента по
регулированию цен и тарифов
Министерства развития конкуренции и
экономики Ульяновской области

С.В. Ципровскому

О согласовании программы энергосбережения

Уважаемый Сергей Викторович!

Просим Вас согласовать программу энергосбережения «Развитие энергетического оборудования электрических сетей ООО «Главные понизительные подстанции» в 2019-2021 гг» в 3-х экземплярах.

Директор

В.А. Сидоров

Министерство развития конкуренции и экономики Ульяновской области	
Департамент по регулированию цен и тарифов	
Поступил	<u>02.08</u> <u>2018</u> г.
Время	<u>14:55</u>
Принял	<u>Сидоров</u>
Рег.номер	<u>2324</u>

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «ГПП»


В.А.Сидоров



**Программа энергосбережения
и повышения энергетической эффективности
ООО «ГПП»
на 2019 – 2021 г.**

*Согласовано безвозмездным консультантом
отдела АНПК Уи ПЭ
Марковым И.А. 02.08.2018*



Содержание

1. Паспорт программы. Основные понятия и определения.
2. Цель и задачи Программы.
3. Целевые показатели ООО «ГПП» в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
4. Мероприятия Программы энергосбережения.
5. Оценка эффективности реализации программы.
6. Возможные риски при реализации программы.

1.Паспорт программы энергосбережения

Наименование Программы	Программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности ООО «ГПП» Ульяновской области в сфере передачи электроэнергии на 2019-2021 г.
Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none">- Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон № 261-ФЗ);- Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;- Указ Президента Российской Федерации от 04.06.2008г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»;- Приказ министерства экономического развития Российской Федерации от 17.02.2010 г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 г. №340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;- Приказ министерства регионального развития Российской Федерации от 07.06.2010 г. №273 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях».
Исполнитель Программы	ООО «ГПП»
Разработчик программы	ООО «ГПП»
Сроки реализации Программы	2019-2021г.
Цель Программы	Снижение потерь в сетях электроснабжения при транспортировке электроэнергии, оптимизация технологического процесса транспортировки электроэнергии, соблюдение энергоэкономичных технологических режимов работы, повышение качества предоставления услуг по передаче электроэнергии, возможность обеспечения более высокого уровня надежности и бесперебойного электроснабжения потребителей.

Задачи Программы	Организационные мероприятия, связанные с оптимизацией режимов работы электрических сетей, организационно-штатные мероприятия, а также обязательные мероприятия, в соответствии с федеральным законом от 23.11.09г. №261-ФЗ. Устранение очагов нагрева электрооборудования по результатам обследований. Снижение технических потерь электроэнергии в оборудование.
Источник финансирования	Прибыль компании – 100%.
Планируемые затраты на реализацию программы	2019 г. – 0 тыс. руб. 2020 г. – 0 тыс. руб. 2021 г. – 0 тыс. руб.
Ожидаемый результат экономии от внедрения программы (в год)	70 000 кВт*час 175 тыс. руб.
Организация управления, исполнения и контроля Программы	Технический руководитель организации. Ответственные лица по мероприятиям.
Ответственные лица для контактов	Пугачев Сергей Евгеньевич - начальник ПТО, тел.: 27-48-68, сот. 89648590144

Энергосбережение – реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования.

Энергетическая эффективность – характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

Энергетическая эффективность ООО «ГПП» определяется основным видом деятельности - процессом передачи электрической энергии – и характеризуется процентом потерь в системе передачи электрической энергии, что определено ГОСТ Р 51541-99 «Энергосбережение. Энергетическая эффективность» (принят и введен в действие Постановлением Госстандарта РФ от 29.12.1999 №882-ст).

Сведения о количестве точек приема и поставки электрической энергии.

Точки приема, шт		Оснащенные приборами учета, шт	Оснащенные системой АСКУЭ
ВН	5	5	2
СН-1	3	3	3
СН-2	10	10	3

Точки поставки, шт		Оснащенные приборами учета, шт	Оснащенные системой АСКУЭ
ВН	35	35	14
СН-1	9	9	5
СН-2	15	15	12
НН	593	593	403

Показатели баланса электрической энергии.

	ВН	СН-1	СН-2	НН
поступление в сеть	76529,322	12072,492	-	-
отпуск из сети	75459,71	6840,197	626,065	3433,336
потери	1028,708	368,938	172,704	672,156

2. Цель и задачи Программы

Энергосбережение для электросетевой организации ООО «ГПП» заключается, прежде всего, в сокращении расходов электроэнергии на ее транспорт (сокращении потерь электроэнергии). В компании планируется постоянная работа, повышающая эффективность передачи и распределения электроэнергии.

Снижение потерь электроэнергии в электрических сетях – сложная комплексная проблема, требующая капитальных вложений, постоянного внимания персонала, его высокой квалификации, юридической грамотности и заинтересованного участия в эффективном решении задачи.

Попытки решить эту проблему без системного подхода, отдельными мерами, а особенно недооценка этой проблемы приводит к тому, что данная проблема остается одной из самых главных для сетевых организаций.

3. Целевые показатели ООО «ГПП» в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Технологические потери электроэнергии при ее передаче по электрическим сетям включают в себя:

- технические потери в линиях и оборудовании электрических сетей, обусловленные физическими процессами, происходящими при передаче электроэнергии в соответствии с техническими характеристиками и режимами работы линий и оборудования и состоят из потерь, не зависящих от величины передаваемой мощности (нагрузки) – условно – постоянных потерь, и потерь, объем которых зависит от величины передаваемой мощности (нагрузки) – нагрузочных (переменных) потерь.

Для снижения потерь электроэнергии планируется проведение следующих мероприятий:

1. Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ПС-110/6 "Мелькомбинат".
2. Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-7, 8, 9, 10, 11, 16.
3. Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-549, 549А, 549Б, 3414П, 4184п, 5001Э.

4. Мероприятия Программы

2019 год

Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ПС-110/6 "Мелькомбинат".

Наименование объекта (мероприятия)	Проектные показатели		Срок сдачи	Капитальные вложения (тыс. руб.) (с НДС)
	Мероприятия	Кол-во		2016 г.
ПС 110/6 «Мелькомбинат»	Проведение тепловизионных обследований в электрических сетях с целью выявления очагов нагрева электрооборудования. Устранение очагов нагрева электрооборудования по результатам обследований ПС-110/6 "Мелькомбинат".	1	2019	0

Сроки проведения мероприятий

Срок проведения мероприятий – 2019 год.

Капитальные вложения

Статьи затрат	Капитальные вложения (тыс. руб.) (с НДС)	Ссылка на обосновывающий документ
-	0	-

2020 год

Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-7, 8, 9, 10, 11, 16.

Наименование объекта (мероприятия)	Проектные показатели		Срок сдачи	Капитальные вложения (тыс. руб.) (с НДС)
	Мероприятия	Кол-во		2020 г.
ТП-7, 8, 9, 10, 11, 16.	Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-7, 8, 9, 10, 11, 16.	6	2020	0

Сроки проведения мероприятий

Срок проведения мероприятий – 2020 год.

Капитальные вложения

Статьи затрат	Капитальные вложения (тыс. руб.) (с НДС)	Ссылка на обосновывающий документ
-	0	-

2021 год

Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-549, 549А, 549Б, 3414П, 4184п, 5001Э.

Наименование объекта (мероприятия)	Проектные показатели		Срок сдачи	Капитальные вложения (тыс. руб.) (с НДС) 2020 г.
	Мероприятия	Кол-во		
ТП-549, 549А, 549Б, 3414П, 4184п, 5001Э.	Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-549, 549А, 549Б, 3414П, 4184п, 5001Э.	6	2021	0

Сроки проведения мероприятий

Срок проведения мероприятий – 2021 год.

Капитальные вложения

Статьи затрат	Капитальные вложения (тыс. руб.) (с НДС)	Ссылка на обосновывающий документ
-	0	-

5. Оценка эффективности реализации программы.

Годовое поступление электроэнергии в сети ООО «ГПП» – 86790 млн кВт*час.

Потери электроэнергии 2,50 % или 2 170 млн кВт*час.

Экономия потерь электроэнергии после проведения мероприятий составят примерно 0,06% от поступления в сеть = 70 000 кВт*час.

Покупка потерь электроэнергии 70 000*2,5 = 175 тыс. рублей в год.

6. Организационный план программы

№ п/п	Мероприятие	Сроки выполнения	Стоимость мероприятия, тыс. руб. (с НДС)
1.	Проведение тепловизионных обследований ПС «Мелькомбинат» 110/6 с целью выявления очагов нагрева электрооборудования. Устранение очагов нагрева электрооборудования по результатам обследований.	2019 г.	0
2.	Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-7, 8, 9, 10, 11, 16.	2020 г.	0
3.	Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-549, 549А, 549Б, 3414П, 4184п, 5001Э.	2021 г.	0
Итого			0

7. Возможные риски при реализации программы

- При реализации программы возможны следующие риски:
- несвоевременность реализации мероприятий из-за несвоевременной поставки оборудования, выполнения работ со стороны подрядных организаций.



**Планируемые организационно-технические мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности деятельности электроэнергетики
ООО "ГПП" на 2019-2021 г.**

№ п/п	Основания	Наименование мероприятия	Необходимые мероприятия	Кол-во шт./компл	Стоимость, тыс.руб. (без НДС)	Итоговая стоимость, тыс.руб. (без НДС)	Итоговая стоимость, тыс.руб. (с НДС)
на 2019 год							
1	Необходимость снижения потерь электроэнергии путем выявления и устранения очагов нагрева электрооборудования	Снижения потерь электроэнергии путем выявления и устранения очагов нагрева силовых трансформаторов, ЛЭП и контактных соединений.	Проведение тепловизионных обследований ПС «Мелькомбинат» 110/6 с целью выявления очагов нагрева электрооборудования. Устранение очагов нагрева электрооборудования по результатам обследований.	1	0,00	0,00	0,00
ИТОГО на 2019 год:							
на 2020 год							
1	Необходимость снижения потерь электроэнергии путем выявления и устранения очагов нагрева электрооборудования	Снижения потерь электроэнергии путем выявления и устранения очагов нагрева силовых трансформаторов, ЛЭП и контактных соединений.	Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-7, 8, 9, 10, 11, 16.	6	0,00	0,00	0,00
ИТОГО на 2020 год:							
на 2021 год							
1	Необходимость снижения потерь электроэнергии путем выявления и устранения очагов нагрева электрооборудования	Снижения потерь электроэнергии путем выявления и устранения очагов нагрева силовых трансформаторов, ЛЭП и контактных соединений.	Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-549, 549А, 549Б, 3414П, 4184п, 5001З.	6	0,00	0,00	0,00
ИТОГО на 2021 год:							
ИТОГО:							
					0,00	0,00	0,00

Основание для разработки программы		Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"									
Почтовый адрес											
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)		Пугачев Сергей Евгеньевич, 89278205767, GPP-uj@mail.ru									
Даты начала и окончания действия программы		2019-2021г									
		Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)									
Затраты на реализацию программы, млн. руб.	Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	При осуществлении регулируемого вида деятельности				При осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды					
		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы			
Год	Всего в т.ч. капитальные	Т.У.Т. без учета воды (млн кВтч)	млн. руб. без НДС с учетом воды	Т.У.Т. без учета воды (млн кВтч)	млн. руб. без НДС с учетом воды	Т.У.Т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	Т.У.Т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	Т.У.Т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды
2017	0	2,242	5,212	0,007	0,0156	0	0	0	0	0	0
2019	0	2,155	5,19355	0,04	0,1	0	0	0	0	0	0
2020	0	2,115	5,09715	0,015	0,0375	0	0	0	0	0	0
2021	0	2,1	5,061	0,015	0,0375	0	0	0	0	0	0
Всего	0	8,612	20,5637	0,077	0,1906	0	0	0	0	0	0

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОУЭ
(Должность)

О.К. Максимова
(Ф.И.О.)

Начальник ПТО
(Должность)

С.Е. Пугачев
(Ф.И.О.)

<*> Базовый год - предшествующий год году начала действия программы энергосбережения и
повышения энергетической эффективности.

ЦЕЛЕВЫЕ И ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

N п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели и по отрасли	Лучшие мировые показатели и по отрасли	2017	Плановые значения целевых показателей по годам		
						2019 г.	2020 г.	2021 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Целевые показатели							
1,1	Снижение удельного технологического расхода электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям регулируемой организации	млн кВт*ч	-	-	2,242	2,155	2,115	2,1
2	Прочие показатели							
2,1								

<*> Базовый год - предшествующий год году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

ПЕРЕЧЕНЬ
МЕРОПРИЯТИЙ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ
ЭНЕРГОСЭВЕЖЕНИЕ И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

N п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы				Источники финансирования	Статья затрат	Загрязнения (план), млн. руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы		Срок амортизации и, лет	Показатели экономической эффективности				Срок амортизации и, лет	Источники финансирования									
		ед. измерения	всего	2019 г.				2020 г.			2021 г.			ВНД, %			ЧДД, млн. руб.								
				9	10			11	12		13	14	15					16	17	21	22	23			
1	Проведение тепловизионных обследований ПС «Мелькомбинат» 110/6 с целью выявления очагов нагрева электрооборудования. Устранение очагов нагрева электрооборудования по результатам обследований.	шт	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	21	22	23	24	25	26	27	28
1	Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ПП-7, 8, 9, 10, 11, 16, 2020 г. 0	шт	1	1	2019	2019	40000	40000	40000	40000	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	100	0,1	-	-	-	-
2	Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ПП-7, 8, 9, 10, 11, 16, 2020 г. 0	шт	6	6	2020	2020	15000	15000	15000	-	-	15000	15000	0,0375	-	-	-	-	100	0,0375	-	-	-	-	-
3	Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ПП-5, 49, 549А, 549Б, 34141П, 41844П, 5001З.	шт	6	6	2021	2021	15000	15000	-	-	-	-	-	-	15000	15000	0,0375	-	100	0,0375	-	-	-	-	-

План мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности
ООО "ГПП" на 2019 - 2021 г.

Наименование мероприятий	Получаемый эффект	Сроки выполнения	Планируемые затраты по годам (тыс. руб. без учета НДС)			Источник финансирования	Эконом. эффект, тыс. руб./год	Срок окупаемости	Ответственный исполнитель	Контроль исполнения
			2019	2020	2021					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Технические мероприятия по оказанию услуг (вид регулируемой деятельности)										
1. Проведение тепловизионных обследований ПС «Мелькомбинат» 110/6 с целью выявления очагов нагрева электрооборудования. Устранение очагов нагрева электрооборудования по результатам обследований.	90 000 кВт*час	2019	0,00			-	100	-	Зам. главного инженера	Главный инженер
Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-7, 8, 9, 10, 11, 16.		2020		0		-	37,5	-	Зам. главного инженера	Главный инженер
Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-549, 549А, 549Б, 3414П, 4184п, 5001Э.		2021			0	-	37,5	-	Зам. главного инженера	Главный инженер

1) Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в ходе реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021
			год	год	год
1.	Оснащенность зданий, строений, сооружений приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии				
1.1.	электрической энергии	%	100%	100%	100%
1.2.	тепловой энергии	%	100%	100%	100%
1.3.	газа природного	%	100%	100%	100%
1.4.	холодной и горячей воды	%	100%	100%	100%
2.	Фактический (ожидаемый) процент технологического расхода электрической энергии при её передаче по электрическим сетям	% /кВт*ч	2,48/2155 000	2,44/2115 000	2,42/2100 000
3.	Процент технологического расхода электрической энергии в сетях, принимаемый при утверждении тарифов на услуги по передаче электрической энергии по сетям, достижение которого планируется в ходе выполнения программы снижения потерь	% /кВт*ч	2,4/20800 00	2,4/20800 00	2,4/20800 00
4.	Сокращение удельного расхода электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях регулируемой организации на 1 м ² площади указанных помещений	%	-	-	-
5.	Сокращение удельного расхода тепловой энергии в зданиях, строениях, сооружениях регулируемой организации на 1 м ³ объема указанных помещений	%	-	-	-
6.	Сокращение удельного расхода электрической энергии на собственные нужды подстанций на 1 условную единицу оборудования подстанций	%	-	-	-
7.	Сокращение удельного расхода горюче-смазочных материалов, используемых для оказания услуг на 1 км пробега автотранспорта		-	-	-
7.1.	бензин	%	-	-	-
7.2.	дизельное топливо	%	-	-	-

Перечень мероприятий, в результате которых осуществляется достижение указанных значений целевых показателей

№п/п	Наименование обязательных мероприятий	Сроки проведения
1.	Проведение тепловизионных обследований ПС «Мелькомбинат» 110/6 с целью выявления очагов нагрева электрооборудования. Устранение очагов нагрева электрооборудования по результатам обследований.	2019 г.
2.	Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-7, 8, 9, 10, 11, 16.	2020 г.
3.	Проведение тепловизионных обследований и устранение очагов нагрева в электрических сетях по результатам обследований - ТП-549, 549А, 549Б, 3414П, 4184п, 5001Э.	2021 г.