

Общество с ограниченной ответственностью «Техпромэксперт»

ПРОГРАММА

**"ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ»**

**ООО «ТЕХПРОМЭКСПЕРТ»
НА 2018 – 2021 ГОДЫ"**

Генеральный директор

_____ / Мандрон С.В./

_____ / " " 20 г.

Главный инженер

_____ / Ермолов В.Н./

_____ / " " 20 г.

Начальник ПТО

_____ / Иванов П.А./

_____ / " " 20 г.

г. Москва, 2017 г.

Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1 Основания для разработки программы	5
1.2 Цели и задачи Программы	5
2.1. Организационные и юридические данные о предприятии	6
2.2. Правовые и законодательные акты, регламентирующие деятельность предприятия	7
2.3 Производственная деятельность ООО "Техпромэксперт" (таблица 1)	8
2.4 Структура и численность персонала	10
3.1 Основание для разработки перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	10
3.2 Основные мероприятия по реализации программы	10
ПАСПОРТ ПРОЕКТА	15
Сведения о проекте	15
ПАСПОРТ ПРОЕКТА	17
Сведения о проекте	17
ПАСПОРТ ПРОЕКТА	19
Сведения о проекте	19

Приложение: Паспорта проектов (мероприятий) по энергосбережению и повышению энергетической эффективности ООО «Техпромэксперт» на период 2018-2021 гг.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ
в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
ООО «Техпромэксперт» на 2018 - 2021 годы

Наименование Программы энергосбережения	Программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Общества с ограниченной ответственностью «Техпромэксперт» (далее ООО «Техпромэксперт») на 2018 -2021 годы».
Заказчик Программы	ООО «Техпромэксперт»
Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 №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 31.12.2009 №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; - Приказ Министерства экономического развития РФ от 17.02.2010 №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».
Исполнитель Программы	ООО «Техпромэксперт»
Разработчик Программы	ООО «Техпромэксперт»
Основные цели и задачи Программы	<p>Цели Программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – повышение качества и надежности предоставления услуг потребителям; – снижение потерь электрической энергии при ее транспортировке; – внедрение энергосберегающих технологий.
	<p>Задачи Программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – внедрение энергосберегающих технологий для снижения потребления энергетических ресурсов; – организация проведения энергоаудита, энергетических обследований, ведение энергетических паспортов; – снижение отказов в работе электрических сетей и минимизация затрат на ремонтные работы; – повышение надежности предоставления услуг по передаче электроэнергии потребителям; – минимизация износа энергетического оборудования.
Основные мероприятия Программы	<p>Отключение силовых трансформаторов подстанций ООО «Техпромэксперт» в режимах малых нагрузок.</p> <p>Проведение энергетического обследования предприятия с оформлением энергетического паспорта.</p> <p>Обучение персонала приемам энергосбережения на рабочих местах.</p>

<p>Основные индикаторы и показатели, позволяющие оценить ход реализации Программы</p>	<p>– уровень потерь электрической энергии при ее передаче по сетям; – уровень энергетической паспортизации зданий и сооружений предприятия; – объем экономии топливно-энергетических ресурсов.</p>																																																
<p>Сроки и этапы реализации Программы</p>	<p>Сроки реализации: - 2018 - 2021 годы.</p>																																																
<p>Финансовое обеспечение Программы</p>	<p>Общий объем финансирования Программы составляет 500,00 тыс. руб. Собственные средства - 500,00 тыс. руб., в том числе по годам: - 2018 год - 250,00 тыс. руб. - 2019 год - 250,00 тыс. руб. - 2020 год - 0,00 тыс. руб. - 2021 год - 0,00 тыс. руб.</p> <p style="text-align: right;">тыс. руб., без НДС</p> <table border="1" data-bbox="459 922 1406 1227"> <thead> <tr> <th>Источники финансирования</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>Всего</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Средства бюджета города Ярославля</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Внебюджетные средства</td> <td>275</td> <td>225</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>ИТОГО</td> <td>275</td> <td>225</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="459 1263 1406 1861"> <thead> <tr> <th>Источники финансирования</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> <th>Всего</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Финансирование за счет включения расходов в тариф на последующие периоды регулирования в том числе</td> <td>275</td> <td>225</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Прочие источники финансирования, в том числе</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>В том числе энергосервисные контракты</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Источники финансирования	2018	2019	2020	2021	Всего	Средства бюджета города Ярославля						Внебюджетные средства	275	225	0	0	500	ИТОГО	275	225	0	0	500	Источники финансирования	2018	2019	2020	2021	Всего	Финансирование за счет включения расходов в тариф на последующие периоды регулирования в том числе	275	225	0	0	500	Прочие источники финансирования, в том числе						В том числе энергосервисные контракты					
Источники финансирования	2018	2019	2020	2021	Всего																																												
Средства бюджета города Ярославля																																																	
Внебюджетные средства	275	225	0	0	500																																												
ИТОГО	275	225	0	0	500																																												
Источники финансирования	2018	2019	2020	2021	Всего																																												
Финансирование за счет включения расходов в тариф на последующие периоды регулирования в том числе	275	225	0	0	500																																												
Прочие источники финансирования, в том числе																																																	
В том числе энергосервисные контракты																																																	

<p>Ожидаемые (планируемые) результаты реализации Программы</p>	<p>Ожидаемый суммарный экономический эффект от реализации мероприятий Программы составит 330,81 тыс. руб. (без НДС). Также ожидается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – снижение энергозатрат предприятия на передачу электрической энергии потребителям; – уменьшение потерь электрической энергии и числа аварийных ситуаций; – снижение технологических потерь электрической энергии. <p>Снижение объемов потерь электрической энергии на ее передачу по сетям ООО «Техпромэксперт» ежегодно за период 2018 – 2021 гг. на 92,232 тыс. кВт*ч или 4,27%.</p> <table border="1" data-bbox="427 551 1481 775"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№ п.п.</th> <th rowspan="2">Показатель</th> <th rowspan="2">Ед. измер.</th> <th rowspan="2">Базовое значение потребления</th> <th colspan="4">Целевое значение показателя по годам</th> </tr> <tr> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Фактические потери э/э</td> <td>Тыс. кВт*ч /%</td> <td>2157,8</td> <td>92,232/4,27</td> <td>92,232/4,27</td> <td>92,232/4,27</td> <td>92,232/4,27</td> </tr> </tbody> </table>	№ п.п.	Показатель	Ед. измер.	Базовое значение потребления	Целевое значение показателя по годам				2018	2019	2020	2021	1	Фактические потери э/э	Тыс. кВт*ч /%	2157,8	92,232/4,27	92,232/4,27	92,232/4,27	92,232/4,27
№ п.п.	Показатель					Ед. измер.	Базовое значение потребления	Целевое значение показателя по годам													
		2018	2019	2020	2021																
1	Фактические потери э/э	Тыс. кВт*ч /%	2157,8	92,232/4,27	92,232/4,27	92,232/4,27	92,232/4,27														
<p>Организация управления, исполнения и контроля Программы</p>	<p>Главный инженер ООО «Техпромэксперт» - Ермолов В.Н. (Программа в целом)</p>																				
<p>Ответственные лица для контактов</p>	<p>Иванов П.А., Начальник ПТО ООО «Техпромэксперт», тел. +7(909)640-81-85</p>																				

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основания для разработки программы

Настоящая Программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности ООО «Техпромэксперт» (далее – Программа) разработана на основании:

– Федерального закона Российской Федерации от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.05.2010 №83-ФЗ, от 27.07.2010 №191-ФЗ, от 27.07.2010 №237-ФЗ);

– Постановления Правительства Российской Федерации от 31.12.2009 №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» (в ред. Постановления Правительства РФ от 17.12.2010 №1045).

Программа разработана в соответствии с требованиями и рекомендациями:

– распоряжения Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 №1830-р «Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального Закона №261-ФЗ» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 22.04.2010 № 275, от 02.09.2010 №659, распоряжения Правительства РФ от 23.09.2010 №1579-р);

– приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 17.02.2010 №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»;

– распоряжения Правительства Российской Федерации от 13.11.2009 №1715-р «Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года»;

– распоряжения Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 №1662-р «Об утверждении Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (в ред. распоряжения Правительства РФ от 08.08.2009 № 1121-р);

– указа Президента Российской Федерации от 04.06.2008 №889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности Российской экономики».

– Постановления РЭК Москвы от 24.12.2012 №398 "Об установлении Требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории города Москвы.

1.2 Цели и задачи Программы

1.2.1 Целями реализации программы являются:

- повышение качества и надежности предоставления услуг потребителям;
- снижение потерь электрической энергии при ее транспортировании;

Мероприятиями по снижению потерь (МСП) являются практические действия, приводящие к реальному снижению потерь и эффективность мероприятий должна оцениваться только в виде экономии киловатт-часов. Исходя из особенностей получения эффекта МСП, могут быть разделены на пять основных направлений:

1. Мероприятия по улучшению режимов работы ЭС и совершенствованию их эксплуатации;
 2. Мероприятия по реконструкции, строительству и развитию электрических сетей, вводу в работу энергосберегающего оборудования;
 3. Мероприятия по совершенствованию системы расчетного и технического учета электроэнергии;
 4. Мероприятия по уточнению расчетов нормативов потерь, балансов электроэнергии по ПС, фидерам, центрам питания;
 5. Мероприятия по выявлению, предотвращению и снижению хищений электроэнергии.
 - проведение энергоаудита, энергетических обследований, оформление и ведение энергетических паспортов;
 - снижение отказов в электрических сетях и уменьшение затрат на ремонтные работы;
 - использование оптимальных, апробированных и рекомендованных к использованию энергосберегающих технологий, отвечающих актуальным и перспективным потребностям.
- 1.2.2 Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи программы:
- внедрение энергосберегающих технологий для снижения потребления энергетических ресурсов;
 - организация проведения энергоаудита, энергетических обследований, ведение энергетических паспортов;
 - повышение надежности предоставления услуг по поставке электроэнергии потребителям;
 - уменьшение износа оборудования.

2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ООО «ТЕХПРОМЭКСПЕРТ»

2.1. Организационные и юридические данные о предприятии

2.1.1 Полное фирменное название предприятия: Общество с ограниченной ответственностью «Техпромэксперт»; сокращенное фирменное название: ООО «Техпромэксперт».

2.1. Организационно-правовая форма: Общество с ограниченной ответственностью.

2.1.3 Форма собственности: частная.

2.1.4 Юридический адрес предприятия: Россия, 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 44, стр. 2.

2.1.5 Телефон, факс, электронная почта: 8-800-500-72-68, e-mail: mail@tpexpert.ru.

2.1.6 Руководитель предприятия: Генеральный директор Мандрон Степан Владимирович.

2.2. Правовые и законодательные акты, регламентирующие деятельность предприятия

ООО «Техпромэксперт» осуществляет функции по предоставлению услуг в соответствии с Уставом предприятия, определяющим предмет и цели деятельности предприятия.

ООО «Техпромэксперт» обязано оказывать услуги в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.

2.2.1 Основные законодательные акты РФ, регулирующие сферу деятельности ООО «Техпромэксперт»:

– «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 31.07.1998 №146-ФЗ (ред. от 28.12.2010);

– «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 28.12.2010);

Регулирует властные отношения по установлению, введению и взиманию налогов и сборов в Российской Федерации, а также отношения, возникающие в процессе осуществления налогового контроля, обжалования актов налоговых органов, действий (бездействий) их должностных лиц и привлечения к ответственности за совершение налогового правонарушения.

– «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 №51-ФЗ (ред. от 27.07.2010);

– «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 26.01.1996 №14-ФЗ (ред. от 08.05.2010);

Регулирует отношения между лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность, или с их участием, исходя из того, что предпринимательской является самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке.

– Федеральный закон РФ от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике» (ред. от 28.12.2010);

– Постановление Правительства РФ от 31.08.2006 №530 «Об утверждении Правил функционирования розничных рынков электрической энергии в переходный период реформирования электроэнергетики» (ред. от 27.11.2010);

– Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 №861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям» (ред. от 24.09.2010);

Устанавливают правовые основы экономических отношений в сфере электроэнергетики, определяют полномочия органов государственной власти на регулирование этих отношений, основные права и обязанности субъектов электроэнергетики при

осуществлении деятельности в сфере электроэнергетики и потребителей электрической энергии.

– Постановление Правительства РФ от 29.12.2011 №1178 «О ценообразовании в электроэнергетике»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии»;

– Приказ Федеральной службы по тарифам РФ от 06.08.2004 №20-э/2 «Об утверждении Методических указаний по регулированию тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке»;

Устанавливают основы регулирования тарифов организаций топливно-энергетического комплекса.

– Федеральный закон от 26.07.2006 №135-ФЗ «О защите конкуренции» (ред. от 29.11.2010);

– Федеральный закон от 17.08.1995 №147-ФЗ «О естественных монополиях» (ред. от 25.12.2008);

Регулируют отношения, которые возникают на товарных рынках РФ и в которых участвуют субъекты естественных монополий, отношения, связанные с защитой конкуренции, а также отношения, связанные с размещением заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных, муниципальных нужд и нужд бюджетных учреждений.

– Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Регулирует отношения по энергосбережению и энергетической эффективности.

2.3 Производственная деятельность ООО "Техпромэксперт" (таблица 1)

ООО "Техпромэксперт" осуществляет передачу электрической энергии потребителям через находящиеся в ведении предприятия электрические сети и устройства напряжением 110 кВ, 10 (6) кВ - 0,4 кВ¹; обслуживание и ремонт оборудования, зданий и сооружений ПС, РП, ТП, ВЛ и КЛ различных классов напряжения.

¹ Суммарная установленная мощность трансформаторов ООО «Техпромэксперт» составляет 87 300 кВА. Общая протяженность кабельных линий напряжением 10 (6)кВ –0,4 кВ - 56,779 км.

Сводный баланс электроэнергии по уровням напряжения в 2017-2021 гг.

Таблица 1

№ п.п.	Показатели	2017 год (ув. план)					2018 год (план)					2019 год (план)					2020 год (план)					2021 год (план)						
		Всего	ВН	СН1	СН2	НН	Всего	ВН	СН1	СН2	НН	НН	Всего	ВН	СН1	СН2	НН	Всего	ВН	СН1	СН2	НН	НН	Всего	ВН	СН1	СН2	НН
1	2	28	29	30	31	32	43	44	45	46	47	57	58	59	60	61	62	73	74	75	76	77	87	88	89	90	91	92
1.	Поступление электроэнергии в сеть, ВСЕГО	71,781 0	0,000 0	0,000 0	71,781 0	6,965 1	73,858 4	6,080 1	0,000 0	73,858 4	7,183 5	3,314 3	73,858 4	6,080 1	0,000 0	73,858 4	7,183 5	73,858 3	6,080 1	0,000 0	73,858 3	7,183 4	3,314 3	73,858 3	6,080 1	0,000 0	73,858 3	7,183 4
1.1.	ВН	x	x		0,0000		x	x		6,0801			x	x		6,0801		x	x		6,0801			x	x		6,0801	
1.2.	СН1	x	x	x	0,0000		x	x	x	0,0000			x	x	x	0,0000		x	x	x	0,0000			x	x	x	0,0000	
1.3.	СН2	x	x	x	x	6,965 1	x	x	x	x	7,183 5	3,314 3	x	x	x	x	7,183 5	x	x	x	x	7,183 4	3,314 3	x	x	x	x	7,183 4
2.	Потери электроэнергии в сети	3,3091	0,000 0	0,000 0	3,2643	0,044 8	2,1578	0,000 0	0,000 0	2,1099	0,047 9	0,021 7	2,1578	0,000 0	0,000 0	2,1099	0,047 9	2,1577	0,000 0	0,000 0	2,1099	0,047 8	0,021 7	2,1577	0,000 0	0,000 0	2,1099	0,047 8
2.1.	то же в % (п.2./п.1.)	4,6100	0,000 0	0,000 0	4,5476	0,643 1	2,9215	0,000 0	0,000 0	2,8567	0,666 2	0,654 9	2,9215	0,000 0	0,000 0	2,8567	0,666 2	2,9214	0,000 0	0,000 0	2,8567	0,665 5	0,654 9	2,9214	0,000 0	0,000 0	2,8567	0,665 5
3.	Полезный отпуск из сети	68,471 9	0,000 0	0,000 0	61,551 6	6,920 3	71,700 6	0,000 0	0,000 0	64,565 0	7,135 6	3,292 6	71,700 6	0,000 0	0,000 0	64,565 0	7,135 6	71,700 6	0,000 0	0,000 0	64,565 0	7,135 6	3,292 6	71,700 6	0,000 0	0,000 0	64,565 0	7,135 6
3.1.	собственным потребителям	0,0000					0,0000						0,0000					0,0000						0,0000				
3.2.	переток в другие сетевые организации	0,0000	0,000 0	0,000 0	0,0000	0,000 0	0,0300	0,000 0	0,000 0	0,0000	0,030 0	0,013 1	0,0300	0,000 0	0,000 0	0,0000	0,030 0	0,0300	0,000 0	0,000 0	0,0000	0,030 0	0,013 1	0,0300	0,000 0	0,000 0	0,0000	0,030 0

2.4 Структура и численность персонала

На предприятии работает квалифицированный персонал, получивший необходимые для работы допуски и регулярно подтверждающий их. Так же, в соответствии с производственной необходимостью, сотрудники Общества проходят дополнительное обучение и сдают квалификационные экзамены.

В настоящее время фактическая численность персонала общества составляет 10 человек, из них: 5 руководителей, 5 специалистов.

3 Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

3.1 Основание для разработки перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности сформирован в соответствии с:

- Постановлением Правительства РФ от 31.12.2009 №1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 №1830-р «План мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»»;
- Приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 17.02.2010 №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».
- Постановлением РЭК Москвы от 24.12.2012 №398 «Об установлении Требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории города Москвы».

3.2 Основные мероприятия по реализации программы

В рамках Программы предполагается осуществить:

3.2.1 Организационные мероприятия:

- проведение энергетических обследований объектов электросетевого хозяйства (п. 1.2.2 Программы ЭС);
- отключение силовых трансформаторов подстанций в режимах малых нагрузок (п. 1.2.1 Программы ЭС). Данное мероприятие реализуется своими специалистами предприятия.
- оценка аварийности в электрических сетях и технического состояния сетей выполняется службами специализированной организации и экспертной комиссией;
- назначение лица, ответственного за информационное и аналитическое обеспечение выполнения мероприятий в области энергосбережения и повышения

энергетической эффективности в организации, и контроль за ежегодным мониторингом выполнения Программы;

– организация обучения персонала в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (п. 1.2.1 Программы ЭС). Выполняется администрацией предприятия.

3.3 Показатели экономической эффективности энергосберегающих мероприятий

Перечень энергосберегающих мероприятий был составлен исходя из рассчитанных показателей экономической эффективности.

Для каждого мероприятия рассчитаны следующие параметры:

1. Бездисконтный срок окупаемости инвестиций:

$$T_o = \frac{K}{\Delta D}, \quad (1)$$

где K – инвестиции в энергосберегающее мероприятия;

ΔD – ежегодный доход за счёт экономии энергоресурсов.

2. Срок окупаемости инвестиций с учётом дисконтирования поступающих доходов за счёт экономии энергоресурсов:

$$T_D = -\frac{\ln[1-r \times T_o]}{\ln(1+r)}, \quad (2)$$

где r – норма дисконта, принятая равной 10%.

3. Срок окупаемости инвестиций при наращении (капитализации) поступающих доходов за счёт экономии энергоресурсов:

$$T_H = \frac{\ln[1+r \times T_o]}{\ln(1+r)}. \quad (3)$$

4. Полный дисконтированный доход за счёт экономии энергоресурсов за весь срок эксплуатации энергосберегающих мероприятий:

$$ДД_{T_{сл}} = \Delta D \frac{1-(1+r)^{-T_{сл}}}{r}, \quad (4)$$

где $T_{сл}$ – срок эксплуатации энергосберегающих мероприятий.

5. Полный доход за счёт экономии энергоресурсов за весь срок эксплуатации энергосберегающих мероприятий при наращении (капитализации) поступающих доходов:

$$НД_{T_{сл}} = \Delta D \frac{(1+r)^{T_{сл}} - 1}{r}. \quad (5)$$

6. Чистый дисконтированный доход за счёт экономии энергоресурсов за весь срок эксплуатации энергосберегающих мероприятий:

$$ЧДД = ДД_{T_{сл}} - K. \quad (6)$$

7. Чистый доход за счёт экономии энергоресурсов за весь срок эксплуатации энергосберегающих мероприятий при наращении (капитализации) поступающих доходов:

$$ЧНД = НД_{T_{сл}} - K. \quad (7)$$

8. Индекс доходности инвестиций при условии дисконтирования всех поступающих в течение срока эксплуатации энергосберегающего мероприятия доходов:

$$ИД_D = \frac{ДД_{Тсл}}{К} . \quad (8)$$

9. Индекс доходности инвестиций при условии наращения (капитализации) всех поступающих в течение срока эксплуатации энергосберегающего мероприятия доходов:

$$ИД_H = \frac{НД_{Тсл}}{К} . \quad (9)$$

Перечень энергосберегающих мероприятий:

Таблица 2

Расчёт критериев экономической эффективности инвестиций в энергосберегающее мероприятие:					
Отключение силовых трансформаторов подстанций ООО «Техпромэксперт» в режимах малых нагрузок					
Исходные данные:					
Показатель		Единица измерения	Значение		
Инвестиции в ЭСМ		тыс. руб.	0,00		
Ежегодная экономия энергоресурса		тыс.кВт*ч/год	92,232		
Стоимость энергоресурса (тариф) (2018 г.)		руб./тыс.кВт*ч	2,252		
Стоимость энергоресурса (тариф) (2019 г.)		руб./тыс.кВт*ч	2,252		
Стоимость энергоресурса (тариф) (2020 г.)		руб./тыс.кВт*ч	2,252		
Стоимость энергоресурса (тариф) (2021 г.)		руб./тыс.кВт*ч	2,252		
Ежегодный доход от экономии энергоресурсов (в среднем за 3 года)		тыс. руб.	207,70		
Доход от экономии энергоресурсов (за 2018 - 2021 гг.)		тыс. руб.	830,81		
Срок эксплуатации ЭСМ		год	10,00		
Норма дисконта r		%	10,00		
Результаты расчёта:					
Вариант расчёта	Срок окупаемости, год (PP)	Полный доход за счет экономии энергоресурсов за весь срок эксплуатации энергосберегающих мероприятий, руб.(DCF)	Чистый доход за счет экономии энергоресурсов за весь срок эксплуатации энергосберегающих мероприятий, руб.(NPV)	Индекс доходности инвестиций (PI)	
Без учёта нормы дисконта	0,00	2769,37	2769,37		
С учетом дисконтирования доходов	0,00	1701,66	1701,66		
С учетом наращивания (капитализации) доходов	0,00	4413,66	4413,66		

4. КОНТРОЛЬ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ

4.1 Контроль за выполнением программы осуществляется Главным инженером Ермоловым В.Н.

4.2 Программа подлежит корректировке или пересмотру при вступлении в силу приказов, распоряжений, методических указаний и других нормативных Актов, регламентирующих требования к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а так же проведения дополнительных энергетических обследований и т.п.

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Отключение силовых трансформаторов подстанций ООО «Техпромэксперт» в режимах малых нагрузок

Дата регистрации: " ____ " _____ 20__ г.

Номер проекта: 2

1. Полное название проекта:

Отключение силовых трансформаторов подстанций ООО «Техпромэксперт» в режимах малых нагрузок

2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта:

Иванов Павел Александрович.

3. Почтовый адрес:

109012, г. Москва, а/я 13.

4. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность)

Ермолов Владимир Никитович, главный инженер

5. Телефон: 8-800-500-72-68, e-mail: mail@tpexpert.ru.

6. Общая стоимость проекта: В рамках планового задания по снижению фактических потерь за счет основной деятельности.

Внебюджетные средства: (расшифровать)

Собственные средства.

7. Срок окупаемости проекта (мес.) без срока.

Сведения о проекте

1. Основания проекта:

Выполнение планового задания Руководителя ООО «Техпромэксперт» - Генерального директора Мандрон Степана Владимировича по сокращению (снижению) потерь электрической энергии на ее передачу по сетям ООО «Техпромэксперт» путем оптимизации процессов передачи с помощью коммутационной аппаратуры, установленной в сетях предприятия.

2. Цели и задачи проекта:

Выполнение требований действующего законодательства в области энергосбережения, снижение фактических потерь электрической энергии в сетях ООО «Техпромэксперт».

Повышение эффективности установленного электросетевого оборудования ООО «Техпромэксперт» путем оптимизации схемы электроснабжения и режимов его работы.

3. Результат проекта

Результатом реализации проекта является снижение существующих фактических потерь электрической энергии в сетях ООО «Техпромэксперт» на 4,27% от общей величины фактических потерь электрической энергии в сетях ООО «Техпромэксперт» ежегодно. Прямой окупаемости проекта нет. По оценке возможный ежегодный эффект от реализации мероприятия может составить около 207,7 тыс. рублей ежегодно при проведении соответствующих

мероприятий.

4. Этапы проекта

Проект планируется к реализации ежегодно, начиная с 2018 года, выполняется без этапов выполнения в зависимости от фактической загрузки оборудования и погодных условий.

5. Организация управления проектом

5.1. Органы управления проектом:

Главный инженер проекта – начальник ПТО Иванов Павел Александрович;

Исполнители проекта – специалисты ООО «Техпромэксперт» (по заданию Главного инженера проекта),

Проектная роль/Орган управления	Основные функции
Главный инженер проекта	- Согласование и выдача задания на выполнение работ; - Согласование рабочего (технического) режимов работы оборудования с потребителями; - Координация работ специалистов.
Специалисты	- Выполнение технического задания; - отчет о выполненных работах.

5.2. Состав участников проекта

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Проектная роль/ Орган управления
1.	Мандрон С.В.	Генеральный директор	Орган управления, постановка задачи, общая координация работ
2.	Ермолов В.Н.	Главный инженер	Руководитель проекта
3.	Ответственный специалист ООО «Техпромэксперт» (по согласованию с Руководителем проекта)		Выполнение работ

6. Ограничения и риски

В связи с тем, что выполнение проекта напрямую зависит от погодных условий и режимов работы оборудования потребителей, присоединенных к сетям ООО «Техпромэксперт» возможны ограничения при выполнении проекта в части выполнения отключений недогруженных трансформаторов в связи с:

- увеличением нагрузки потребителей;
- присоединением новых потребителей к сетям ООО «Техпромэксперт»;
- аномальными природными явлениями.

Главный инженер

ООО «Техпромэксперт»

В.Н. Ермолов

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Проведение энергетического обследования предприятия с оформлением энергетического паспорта

Дата регистрации: " ___ " _____ 20__ г.

Номер проекта: 3

1. Полное название проекта:

Проведение энергетического обследования предприятия с оформлением энергетического паспорта.

2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта:

Иванов Павел Александрович.

3. Почтовый адрес:

109012, г. Москва, а/я 13.

4. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность)

Ермолов Владимир Никитович, главный инженер

5. Телефон: 8-800-500-72-68, e-mail: mail@tpexpert.ru.

6. Общая стоимость проекта: 450 000 (четыреста пятьдесят тысяч) рублей.

Внебюджетные средства:

Собственные средства.

7. Срок окупаемости проекта (мес.) без срока.

Сведения о проекте

1. Основания проекта:

- Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2. Цели и задачи проекта:

Выполнение требований действующего законодательства в области энергосбережения.

3. Результат проекта

Результатом реализации проекта является Энергетический паспорт ООО «Техпромэксперт», составленный в соответствии с требованиями действующего законодательства, прошедший экспертизу СРО. Прямой окупаемости проекта нет.

4. Этапы проекта

Проект планируется к реализации в IV квартале 2018 года, выполняется без этапов выполнения.

5. Организация управления проектом

5.1. Органы управления проектом:

Руководитель проекта – Главный инженер Ермолов Владимир Никитович;

Исполнители проекта – подрядная организация.

Проектная роль/Орган управления	Основные функции
Руководитель проекта	- Согласование технического задания с подрядной организацией; - Координация работ специалистов; - Приемка проекта
Подрядная организация (исполнитель проекта)	- Согласование технического задания с Заказчиком; - Разработка проекта; - Сдача проекта.

5.2. Состав участников проекта

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Проектная роль/ Орган управления
1.	Мандрон С.В.	Генеральный директор	Орган управления, постановка задачи, общая координация работ
2.	Ермолов В.Н.	Главный инженер	Руководитель проекта

6. Ограничений и рисков, связанных с реализацией проекта, на момент составления настоящего документа не прогнозируется.

Главный инженер

ООО «Техпромэксперт»

В.Н. Ермолов

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Обучение персонала приемам энергосбережения на рабочих местах

Дата регистрации: " ____ " _____ 20__ г.

Номер проекта: 4

1. Полное название проекта:

Обучение персонала приемам энергосбережения на рабочих местах

2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта:

Иванов Павел Александрович.

3. Почтовый адрес:

109012, г. Москва, а/я 13.

4. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность)

Ермолов Владимир Никитович, главный инженер

5. Телефон: 8-800-500-72-68, e-mail: mail@tpexpert.ru.

6. Общая стоимость проекта: 50 (пятьдесят тысяч) рублей.

Внебюджетные средства:

Собственные средства.

7. Срок окупаемости проекта (мес.) без срока.

Сведения о проекте

1. Основания проекта:

- Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2. Цели и задачи проекта:

Выполнение требований действующего законодательства в области энергосбережения.

3. Результат проекта

Результатом реализации проекта является повышение культуры энергопотребления работников ООО «Техпромэксперт». Прямой окупаемости проекта нет.

4. Этапы проекта

Проект планируется к реализации во II квартале 2018 года, выполняется без этапов выполнения.

5. Организация управления проектом

5.1. Органы управления проектом:

Руководитель проекта – Главный инженер Ермолов Владимир Никитович;

Исполнители проекта – подрядная организация.

Проектная роль/Орган управления	Основные функции
Руководитель проекта	- Согласование Программы обучения с подрядной организацией; - Координация работ специалистов; - Приемка проекта
Подрядная организация (исполнитель проекта)	- Согласование Программы обучения с Заказчиком; - Обучение; - Сдача проекта.

5.2. Состав участников проекта

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Проектная роль/ Орган управления
1.	Мандрон С.В.	Генеральный директор	Орган управления, постановка задачи, общая координация работ
2.	Ермолов В.Н.	Заместитель директора по реализации услуг	Руководитель проекта

6. Ограничений и рисков, связанных с реализацией проекта, на момент составления настоящего документа не прогнозируется.

Главный инженер

ООО «Техпромэксперт»

В.Н. Ермолов