

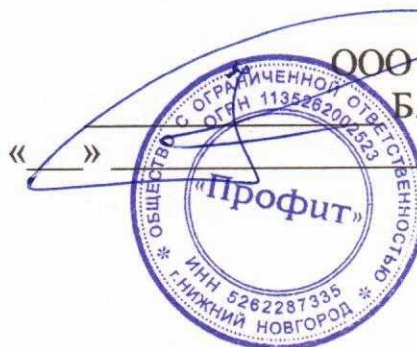
«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «Профит»

Б.В. Удалов

2015 г.



**ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
Общества с ограниченной ответственностью
«Профит» на 2015 -2019 годы.**

**Актуализированная редакция
с учетом требований министерства энергетики РФ**

ПРИКАЗ

от 30 июня 2014 г. N 398

2015 г.

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО
«Профит»

Содержание

Раздел 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ООО «ПРОФИТ» НА 2015-2019 ГОДЫ.	3
Раздел 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «ПРОФИТ».	7
2.1. Краткая характеристика электрических сетей ООО «Профит»	7
2.2. Краткая характеристика тепловых сетей и котельной ООО «Профит»	8
2.3. Сведения об оснащённости приборами учета	10
Раздел 3. АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ЗА ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД.	12
3.1. Общие показатели деятельности за предыдущий период	12
3.2. Анализ прекращения передачи электрической энергии для потребителей услуг сетевой организации	13
Раздел 4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ	14
Раздел 5. ЗНАЧЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛЯ ООО «ПРОФИТ» ПО ИТОГАМ РЕАЛИЗАЦИИ НАСТОЯЩЕЙ ПРОГРАММЫ	21
5.1. Значение целевых индикаторов	21
5.2. Значение целевых показателей	23
Раздел 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ, НАПРАВЛЕННЫЙ НА ДОСТИЖЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	24
6.1. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на 2015-2019 годы	24
6.2. Суммарные затраты на реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности, направленных на достижение значений целевых показателей. Структура затрат. Источники финансирования	28
Раздел 7. СИСТЕМА МОНИТОРИНГА, УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗА ХОДОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ.	28
Приложение №1	30
Приложение №2	34
Приложение №3	36
Приложение №4	42
Приложение №5	43
Приложение №6	44

Раздел 1.

ПАСПОРТ
ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ООО «ПРОФИТ»
НА 2015-2019 ГОДЫ.

Наименование Программы	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «Профит» на 2015-2019 годы. (далее – Программа)
Основание разработки Программы	Правовые основания: <ul style="list-style-type: none">• Федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.05.2010 N 83-ФЗ, от 27.07.2010 N 191-ФЗ и N 237-ФЗ, от 11.07.2011 N 197-ФЗ и N 200-ФЗ, от 18.07.2011 N 242-ФЗ, от 03.12.2011 N 383-ФЗ, от 12.12.2011 N 426-ФЗ, от 25.06.2012 N 93-ФЗ, от 10.07.2012 N 109-ФЗ).• Постановление Правительства РФ 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».• Приказ Минэнерго России от 30.06.2014 № 398 «Об утверждении требования к форме программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организации, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе ее реализации».
Почтовый адрес	603104 г.Нижний Новгород, ул.Нартова, д.6, пом.2, оф.67.
Ответственный за формирование Программы	Тарасова Л.Е. тел.(831) 278-62-97 e-mail: om1997@mail.ru
Сроки реализации Программы	Дата начала действия программы 01.01.2015 г. по 31.12.2019 г.

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО «Профит»

Год	Затраты на реализацию программы, млн. руб. без НДС		Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)				При осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды			
	всего	в т.ч. капитальные		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы	
				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	т у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды
2014 (базовый год)	5,871	5,871	0	3692,2	14,6	172,60	0,68	0	0	0	0
2015	30,442	30,442	100	5785,9	22,9	74,5	1,076	0	0	0	0
2016	11,302	11,302	100	5731,1	22,7	73,3	1,070	0	0	0	0
2017	8,060	8,060	100	5738,3	22,7	82,0	1,242	0	0	0	0
2018	10,050	10,050	100	5746,5	22,7	86,9	1,203	0	0	0	0
2019	9,624	9,624	100	5754,6	22,8	116,7	1,919	0	0	0	0
ВСЕГО	75,349	75,349	100	32447,6	128,4	606,1	7,19	0	0	0	0

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Ф.И.О.
Директор ООО «Профит»	Удалов Борис Вадимович

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО
«Профит»

Цель Программы	<ul style="list-style-type: none"> • Снижение потерь в электрических и тепловых сетях ООО «Профит»; • Увеличение пропускной способности электрических сетей; • Повышение уровня технической эксплуатации электрических и тепловых сетей ООО «Профит» • Обеспечение надежности электро и теплоснабжения потребителей в соответствии с нормативными требованиями; • Повышение эффективности учета энергоресурсов.
Задачи Программы	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение надежности электроснабжения потребителей по среднему уровню напряжения (6-10 кВ) в соответствии с нормативными требованиями; • Обеспечение надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с нормативными требованиями и договорами поставки тепловой энергии; • Снижение уровня потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям предприятия на 1,5 %; • Замена выработавшего ресурс участков тепловых сетей (индекс замены 1,45%); • Замена выработавшего ресурс котельного оборудования (индекс замены 45%); • Снижение расхода природного газа за счет модернизации котельного оборудования на 3 %; • Снижение продолжительности отключений потребителей от источников электроснабжения (по любым причинам) с 1,3 часа в год до 0,2; • Снижение уровня потерь электрической энергии при ее транспортировке до 5,56 %; • Замена выработавшего ресурс электротехнического оборудования (индекс замены 7%); • Уменьшение показателя износа оборудования до 56% (по состоянию на 2014 год износ сетей составляет 59%); • Увеличение доли доступности потребителей к централизованному электроснабжению до 100%; • Расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте зданий и оборудования.
Важнейшие целевые показатели, позволяющие	<ul style="list-style-type: none"> • Экономия тепловой и электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении; • Снижение фактического объема потерь тепловой и электрической энергии при её передаче по распределительным сетям;

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО
«Профит»

оценить ход реализации Программы	<ul style="list-style-type: none">• Снижение показателя износа оборудования и сетей, находящихся на обслуживании организации;• Повышение показателей надежности и качества оказываемых услуг
Объем финансирования	Общий объем финансирования – 22 599,00 руб с НДС в том числе: <ul style="list-style-type: none">• 2015 год – 2 017 тыс.руб с НДС;• 2016 год – 9 748 тыс.руб с НДС;• 2017 год – 5 460 тыс.руб с НДС;• 2018 год – 4 750 тыс.руб с НДС;• 2019 год – 624 тыс.руб с НДС.
Источники финансирования	Собственные средства, учтенные в тарифе на услуги по передаче тепловой и электрической энергии (амортизационные отчисления и расходы на финансирование капитальных вложений из прибыли).

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

Раздел 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «Профит».

2.1. Краткая характеристика электрических сетей ООО «Профит»

Электрические сети ООО «Профит» служат для обеспечения бесперебойного электроснабжения электрической энергией собственных и сторонних потребителей г. Нижнего Новгорода.

Юридический адрес: 603104 г. Нижний Новгород, ул. Нартова, д.6, пом.2, оф.67. тел. (831) 278-64-84.

Электроснабжение предприятия осуществляется от ПС «Приокская» по трем кабельным линиям 6 кВ:

- от ПС «Приокская» РУ-6 кВ ф.601 до РУ-6 кВ ТП-7 яч.6;
- от ПС «Приокская» РУ-6 кВ ф.610 до РУ-6 кВ ТП-5 яч.8;
- от ПС «Приокская» РУ-6 кВ ф.620 до РУ-6 кВ ТП-2 яч.2;

Граница ответственности и обслуживания всего высоковольтного электрооборудования находится в РУ-6кВ ПС «Приокская» ф.601, ф.610, ф.620.

Границы разграничения утверждены двухсторонними актами представителями ООО «Профит» и Энергосбытовой организации.

Коммерческий учет поступающей электроэнергии осуществляется по стороне 6 кВ на в водных ячейках РУ-6 кВ ТП-7, ТП-5, ТП-2.

Все расчетные счетчики поступления и отпуска электрической энергии находятся на балансе предприятия.

На балансе предприятия состоят четыре распределительных устройства 6 кВ, десять трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ, кабельные линии 6, 0,4 кВ.

По состоянию на 01.01.2015 г. в эксплуатации службы главного энергетика ООО «Профит» находится:

- четырех трансформаторная подстанция 6/0,4кВ – 1(шт.);

- трех трансформаторная подстанция 6/0,4кВ – 1(шт.);
- двух трансформаторная подстанция 6/0,4кВ – 5(шт.);
- одно трансформаторная подстанция 6/0,4кВ – 2(шт.);
- силовые трансформаторы общей установленной мощностью 15180 кВА, из них:

- 1000 кВА – 10 шт.; - 750 кВА – 2 шт.; - 250 кВА - 1 шт
- 630 кВА - 1 шт.; -560 кВА – 5 шт;

Объем электросетевого хозяйства ООО «Профит» представлен в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики кабельных и воздушных линий			
Наименование		Длина линий, км.	Количество линий, шт.
КЛ-0,4 кВ		3,534	30
КЛ-6 кВ		12,685	28
ИТОГО:		16,219	58
Характеристики ТП и РП			
Наименование	Количество ТП и РП, шт.	Мощность, МВА	Количество трансформ., шт.
РП-6 кВ	4	-	-
ТП-6/0,4 кВ	10	15,180	19

В 2014 г. в сети ООО «Профит» поступило, учтено счетчиками и отпущено в сеть – 20048,682 тыс.кВт•ч электроэнергии.

2.2. Краткая характеристика тепловых сетей и котельной ООО «Профит»

Котельная ООО «Профит» служит для обеспечения бесперебойного теплоснабжения собственных и сторонних потребителей.

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО
«Профит»

Сведения об оборудовании котельной.

№ п/п	Оборудование	Марка	Производительность ккал/ч, м ³ /ч	Мощность, кВт	Время работы, час	Расход эл\энер- гии, кВт.ч
1	Котел водогрейный - 4 шт.	ЭСОМАХ NC - 3500	3 009 458,3	3500		
2	Горелка газовая котловая	BLU 5000.1 PR TL	4 310 000	-		
3	Циркуляционный насос тепловой сети №1	WILO IL 250/420- 110/4	426	110	2928	257664
4	Циркуляционный насос тепловой сети №2	WILO IL 250/420- 110/4	426	110	2928	257664
5	Насос котловой №1	WILO BL 100/200- 5,5/4	126	5,5	2928	12883,2
6	Насос котловой №2	-----«-----	126	5,5	2928	12883,2
7	Насос котловой №3	-----«-----	126	5,5	2928	12883,2
8	Насос котловой №4	-----«-----	126	5,5	2928	12883,2
9	Циркуляционный насос ГВС №1	WILO BL 32/210- 7,5/2	18.8	7.5	8400	50400
10	Циркуляционный насос ГВС №2	-----«-----	18.8	7.5	8400	50400
11	Дутьевой вентилятор №1			10,5	2928	30744
12	Дутьевой вентилятор №2			10,5	2928	30744
13	Дутьевой вентилятор №3			10,5	2928	30744
14	Дутьевой вентилятор №4			10,5	2928	30744
15	Циркуляционный насос котлового контура ГВС	WILO IL 80/150- 1,1/4	55,5	1,1	8400	7392
16	Водоподготовительная установка непрерывного действия	OLKA WST-1.0-FI- (SC)	0,8-1,0	-	8400	
17	Установка автоматического дозирования реагентов	«Комплек-сон-6»	9,0	-		
18	Водогрейный котел – 1 шт.	ПТВМ-30м	7 400 000		4088	
19	Рециркуляционный насос			36	2160	77760
20	Дутьевой вентилятор №1	ВДН-11,2у	45	28,5	2160	61560
21	Дымосос	ДН-21 МГМ	4850 Па	33	2160	71280
22	Повысительный насос холодной воды с преобразователем частоты MFSP - 55	1K80-50-200	50	31,5	3935	123952,5
ИТОГО						1301345

Сведения о тепловых сетях

Системы транспорта и распределения тепловой энергии состоят:

- двухтрубная водяная тепловая сеть;
- двухтрубная сеть горячего водоснабжения.

Двухтрубная водяная тепловая сеть.

Потребителями тепловой энергии являются жилые дома, здания и сооружения, входящие в сферу обслуживания предприятия, находящегося в Советском районе г.Нижнего Новгорода.

Зависимое подключение жилых зданий и бытовых помещений – элеваторное. Нагревательные приборы – радиаторы, регистры из ребристых и гладких труб.

Источниками теплоснабжения являются: котельная ООО «Профит».

Прокладка сетей – в проходном, непроходном каналах, воздушная.

Параметры тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет:

- магистральные трубопроводы: протяженность – 5352,0 м, средний диаметр – 159,7 мм, объем – 127,3 м³.
- квартальные трубопроводы: протяженность – 1006,0 м, средний диаметр – 71,7 мм, объем – 5,3 м³.

Сеть горячего водоснабжения.

Система двухтрубная. Подключенные системы теплоснабжения – жилые дома, здания и сооружения.

Источниками теплоснабжения являются: котельная ООО «Профит».

Прокладка сетей – в проходном, непроходном каналах, воздушная.

Параметры тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет:

- магистральные трубопроводы: протяженность – 2828,0 м, средний диаметр – 44,7 мм, объем – 4,9 м³.

- квартальные трубопроводы: протяженность – 438,0 м, средний диаметр – 44,6 мм, объем – 0,8 м³.

Общая протяженность тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет: 9624,0 м, средний диаметр – 111,4 мм, объем – 138,2 м³.

Температурный график котельной соответствует «95 - 70 °С».

2.3. Сведения об оснащённости приборами учета

№ п/п	Наименование показателя	Кол-во, шт.	Тип прибора		Примечание
			марка	класс точности	
1.	Электрической энергии				
1.1.	Количество оборудованных приборами вводов всего, в том числе:	131			
	полученной со стороны	4	СЭТЗА-4ТМ.02.2	0,5	
	потребляемой	6	ПСЧ-4А.05.3	0,5	
		2	ПСЧ-3А.05.3	0,5	
	отданной на сторону	1	ЦЭ6822	1	
		2	Меркурий 231	1	
		3	СЕ 301	1	
		2	СЭТ-4ТМ02	0,5	
		48	Меркурий 230	0,5	
		1	СО-И496	2	
		1	СО-504	2	
		1	СО-505	2	
		10	ПСЧ-3А.05.2	2	
		8	СА4-И678	2	
		1	Нева 101 1S0	1	
		5	Меркурий 201	1	
		25	ПСЧ-4А.05.3	0,5	
		5	САЗУ-И670	2	
		2	Нева 306.1S0	1	
		8	СА4У-И672М	2	
	1	Меркурий 200	1		

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО
«Профит»

№ п/п	Наименование показателя	Кол-во, шт.	Тип прибора		Примечание
			марка	класс точности	
1.2.	Количество не оборудованных приборами вводов	0			
1.5.	Рекомендации по совершенствованию системы учета электрической энергии	Проведение работы с потребителями по замене приборов учета электроэнергии класса точности 2 на современные электронные приборы учета с классом точности не ниже 1.			
2.	Тепловой энергии				
2.1.	Количество оборудованных приборами вводов всего, в том числе:	18			
	собственного производства	3	Меркурий 230	1,0	ТП-5,7 ф.11,17
		1	ПСЧ-4А	1,0	ТП-10 ф.15
	потребляемой	0			
	отданной на сторону	14			
	ООО "Техносервис"	1	КСТ-22		
	ООО "ЛюксСтрой"	1	КСТ-22		
	ЗАО "Электродеталь"	1	ВТД-В		
	ГНОУЦ "Инфраком"	1	"Карат"		
2.2.	Количество не оборудованных приборами вводов	0			
2.3.	Рекомендации по совершенствованию системы учета электрической энергии	Проведение работы с потребителями по установке приборов учета теплоты класса точности не ниже 1.			
3	газ				
3.1.	Количество оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:	2			
	полученного со стороны	2	ИРБИС-РС-4		
3.2.	Количество не оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего	0			
3.3.	Рекомендации по совершенствованию системы учета газа	Узлы учета соответствуют требованиям нормативной технической документации к классу точности приборов			
4.	Вода				
4.1.	Количество оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:	29			
	полученной со стороны	2	ВСКМ-50		крыльчатый

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО
«Профит»

№ п/п	Наименование показателя	Кол-во, шт.	Тип прибора		Примечание
			марка	класс точности	
			WPV-N-80/20	погреш- ность 5%	
	отданной на сторону	27	тип СКБ, СТВ, СХВ		
4.2.	Количество не оборудованных приборами мест поступления	0			
4.3.	Рекомендации по совершенствованию системы учета воды		Узлы учета соответствуют требованиям нормативной технической документации к классу точности приборов		

Раздел 3. АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ЗА ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД

3.1. Общие показатели деятельности за предыдущий период

В настоящее время затраты на энергетические ресурсы составляют существенную часть расходов организации. В условиях увеличения тарифов и цен на энергоносители их расточительное и неэффективное использование недопустимо. Создание условий для повышения эффективности использования энергетических ресурсов становится одной из приоритетных задач развития ООО «Профит».

Суммарное потребление электрической и тепловой энергии в топливном эквиваленте составило в 2014 г. 10723 т у.т.

Общий объем потребления холодной воды в 2014 г. составил 115,0 тыс. куб. м, в т.ч. горячей воды – 56,14 тыс. куб. м.

Основные производственные показатели деятельности ООО «Профит» представлены в табл. № 2.

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО
«Профит»

Таблица №2

Наименование	Ед. измерения	2013	2014
1. Номенклатура основной продукции (работ, услуг)	Транспортировка электрической и тепловой энергии		
1.1. Код основной продукции (работ, услуг) по ОКП	042101		
2. Объем оказанных услуг	тыс. руб.	57186,360	50897,170
3. Передача электрической энергии, (полезный отпуск) всего	тыс. кВт.ч.	20645,385	20048,682
4. Передача электрической энергии, всего	тыс. т у.т.	7,1123	6,9068
5. Потери электрической энергии	тыс. кВт.ч.	1246,987	1222,970
	тыс. руб.	2340,595	2587,805
6. Передача тепловой энергии, (полезный отпуск) всего	Гкал	25657,5	22269
7. Передача тепловой энергии, всего	тыс. т у.т.	3,80	3,79
8. Потери тепловой энергии	Гкал	1304,35	1136,00
	тыс.руб.	2364,61	2059,41
9. Потребление воды, всего	тыс. куб. м	120,00	125,00
10. Энергоемкость производства продукции (работ, услуг) всего	тыс. т у.т./ тыс. руб.	0,00023	0,00027
11. Разрешенная установленная мощность	кВт.	15180	15180
12. Среднегодовая заявленная мощность	кВт.	4430	4430
13. Среднегодовая численность работников	чел.	69	69

Потребление электрической энергии потребителями в 2014 году снизилось на 3%, это обусловлено общим кризисом в экономике и промышленности.

Полезный отпуск тепловой энергии составил в 2014 году 22770 Гкал, что на 24,3% ниже плановых показателей. Фактические изменения показателей по годам не значительные.

Энергоемкость оказанных услуг по отношению к предшествующему году (2013г.) снизилась на 2,1%.

3.2. Анализ прекращения передачи электрической энергии для потребителей услуг сетевой организации.

Таблица №3

Месяцы года	Продолжительность прекращения, час.		Кол-во точек присоединения потребителей к эл.сети организации, шт.	
	2013	2014	2013	2014
1	0	0	145	131
2	0	0	145	131
3	0	0	145	131
4	0	0	145	131
5	0,3	0	145	131
6	0	0	145	131
7	0	0	145	131
8	0	0	145	131
9	0	0	145	131
10	1	0	145	131
11	0	0	145	131
12	0	0	145	131

Уровень надежности оказываемых услуг потребителям услуг определяется продолжительностью прекращений передачи электрической энергии в отношении потребителей услуг электросетевой организации в течение расчетного периода регулирования.

Для целей расчета значений показателя уровня надежности оказываемых услуг рассматриваются все прекращения передачи электрической энергии потребителю услуг в результате технологических нарушений на объектах электросетевой организации, имеющие продолжительность свыше времени автоматического восстановления питания (автоматическое повторное включение, автоматический ввод резерва), за исключением случаев, произошедших в результате технологических нарушений, отключений, переключений в сетях смежных сетевых организаций.

Плановые значения ООО «Профит» по показателям уровня качества и уровня надежности оказываемых услуг представлены в табл.№5.

Анализ сложившейся ситуации в электрических сетях ООО «Профит» показывает, что угрозы надежному электроснабжению отсутствуют.

Отсутствует дефицит электрической мощности и ограничения по пропускной способности. Разрешенная установленная электрическая мощность более чем в два раза превышает среднегодовую заявленную мощность.

Инвестиции в обновление, модернизацию электросетевого и энергетического оборудования вкладываются, но в недостаточном объеме, что приводит к его старению, повышению уровня аварийности и снижению эксплуатационной готовности.

Наряду с выполнением инвестиционной программы ООО «Профит» в части модернизации электросетевого оборудования и сетевого строительства необходимо совершенствовать и развивать автоматическое противоаварийное управление.

Своевременный ввод в работу устройств противоаварийной автоматики будет обеспечивать надёжную работу ответственных потребителей, а так же минимизировать риски, возникающие при задержке ввода в работу объектов нового строительства.

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

4.1. Энергосбережение для ООО «Профит» заключается, прежде всего, в сокращении расходов тепло и электроэнергии на ее транспорт (сокращении потерь тепло и электроэнергии).

4.1.1. Главным критерием оценки энергоэффективности транспортировки электрической энергии является уровень фактических потерь.

$$P_{\text{факт}} = P_{\text{тех}} + P_{\text{ком}} = V_{\text{покупки(поступл.в сеть)}} - V_{\text{реализация (полезный отпуск)}}$$

- $P_{\text{тех}}$ - (типовая величина 5-15%) технические потери в сети, оптимизируются диспетчерской службой путем производства оперативных переключений, а также плановыми работами по модернизации (реконструкции) сети. В технологические потери входят потери, обусловленные погрешностями приборов учета (0,5-5%)

- $P_{\text{ком}}$ - (величина 1-20%) коммерческие потери обычно превышают технические. Величина данных потерь зависит в основном от двух факторов:

- объема хищений электрической энергии потребителями

- организация работы персонала сетевой и сбытовой компаний

- $V_{\text{покупки(поступл.в сеть)}}$ - объем поступления в сеть от смежной сетевой организации, величина которой обычно наиболее точно определена по показаниям небольшого числа узлов учета, частично оснащенных системой АСКУЭ. Для такого количества узлов учета легко организовать контроль снятия показаний.

- $V_{\text{реализация (полезный отпуск)}}$ - объем реализации (полезный отпуск) - величина складывающаяся из объемов отпуска нескольких десятков потребителей, распределенных по всей протяженности электрических сетей.

Основой снижения коммерческих потерь является внедрение систем АСКУЭ в электрических сетях, которая обеспечит получение детальной и достоверной информации о состоянии и эффективности распределительных сетей, производственного оборудования, административно-хозяйственных и производственных зданий и сооружений, а также обеспечит возможность планирования программы энергосбережения предприятия на долгосрочный период превышающий срок реализации настоящей Программы.

4.1.2. Критерии оценки энергоэффективности транспортировки тепловой энергии.

- $R_{\text{тех}}$ - (типовая величина 5-15%) технические потери в сетях, обусловленные:

- потерями и затратами теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям,

- потерями и затратами тепловой энергии при передаче ее по тепловым сетям,

- потерями и затратами электроэнергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям.

- плановые работы по модернизации (реконструкции) сетей

- В технологические потери входят потери, обусловленные погрешностями приборов учета (0,5-5%)

- $V_{\text{реализация (полезный отпуск)}}$ - объем реализации (полезный отпуск) - величина складывающаяся из объемов отпуска потребителям, распределенных по всей протяженности теплотрасс и зависит от величины потерь тепловой энергии в сетях.

Основой контроля коммерческих потерь является внедрение систем коммерческого учета тепловой энергии, поступающей потребителям, которая обеспечит получение детальной и достоверной информации о состоянии и эффективности распределительных сетей, производственного оборудования, административно-хозяйственных и производственных зданий и сооружений, а также обеспечит возможность планирования программы энергосбережения предприятия на долгосрочный период превышающий срок реализации настоящей Программы.

4.1.3. Снижение потерь тепловой и электрической энергии в э 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.

В этих целях должен осуществляться комплекс мероприятий.

К числу основных мероприятий относятся:

4.1.3.1. Организационно-технические мероприятия:

- организация достоверного и своевременного ежемесячного снятия показаний приборов коммерческого учета у потребителей - юридических лиц в установленные сроки, проверка их технического состояния;
- организация достоверного и своевременного снятия показаний приборов учета и проверка их технического состояния на подстанциях;
- составление и анализ балансов энергии, устранение небаланса;
- оптимизация схемных режимов;

- перевод электрической сети (участков сети) на более высокий класс напряжения;
- компенсация реактивной мощности;
- регулирование напряжения в линиях электропередачи;
- снижение расхода электроэнергии на "собственные нужды" электроустановок;
- внедрение автоматизации и дистанционного управления электрическими распределительными сетями напряжением 6 кВ;
- анализ договорных показателей тепловой энергии путем выполнения расчетов тепловых нагрузок для потребителей;
- анализ договорных отношений на поставку топливно-энергетических ресурсов при необходимости проведение расчетов тепловых нагрузок для потребителей;
- анализ сведения об изменении тарифов на потребляемые энергоресурсы;
- анализ потребления топливно-энергетических ресурсов за 5 лет, предшествующих энергетическому обследованию;
- анализ изменения удельных показателей потребления топливно-энергетических ресурсов по видам продукции, товаров, услуг за 5 лет предшествующих энергетическому обследованию, после чего определяются приоритетные направления энергосбережения и повышения энергетической эффективности технологических комплексов;
- выполнение расчетов приведенных сопротивлений теплопередаче отдельных элементов ограждающих конструкций здания и сравнение их с требуемыми (оценка тепловой защиты зданий).

4.1.3.2. Мероприятия по оптимизации режимов электрических сетей и совершенствованию их эксплуатации:

- оптимизация мест размыкания линий 6 кВ с двусторонним питанием;
- оптимизация установившихся режимов электрических сетей по активной и реактивной мощности;
- оптимизация распределения нагрузки между подстанциями основной электрической сети, переключениями в ее схеме;
- оптимизация мест размыкания контуров электрических сетей с различными номинальными напряжениями;
- оптимизация рабочих напряжений в центрах питания радиальных электрических сетей;
- отключение трансформаторов в режимах малых нагрузок на подстанциях с двумя или более трансформаторами;
- отключение в режимах малых нагрузок линий электропередачи в замкнутых электрических сетях и на двухцепных линиях;
- отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой;
- выравнивание нагрузок фаз в электрических сетях 0,38 кВ;
- ввод в работу неиспользуемых средств автоматического регулирования напряжения (АРН);
- выполнение ремонтных и эксплуатационных работ под напряжением;
- сокращение продолжительности технического обслуживания и ремонта основного оборудования котельных, сетей, линий, трансформаторов, генераторов, синхронных компенсаторов;
- снижение расхода тепло и электроэнергии на собственные нужды;

- выполнение балансовых таблиц по тепловой энергии за 5 лет предшествующих энергетическому обследованию.

4.1.3.3. Мероприятия по строительству, реконструкции и развитию электрических сетей, вводу в работу энергосберегающего оборудования:

- установка и ввод в работу устройств компенсации реактивной мощности в электрических сетях;
- батарей конденсаторов;
- шунтирующих реакторов;
- замена проводов на перегруженных линиях;
- замена ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям;
- замена перегруженных, установка и ввод в эксплуатацию дополнительных силовых трансформаторов на действующих подстанциях;
- замена недогруженных силовых трансформаторов;
- установка и ввод в работу устройств регулирования под напряжением (РПН) на трансформаторах с переключением без возбуждения (ПБВ);
- регулировочных трансформаторов;
- установка и ввод в работу на трансформаторах с РПН устройств автоматического регулирования коэффициента трансформации;
- установка и ввод в работу устройств автоматического регулирования мощности батарей статических конденсаторов;
- установка и ввод в работу вольтодобавочных трансформаторов с поперечным регулированием;
- оптимизация загрузки электрических сетей за счет строительства линий и подстанций;
- перевод на более высокое номинальное напряжение линий и подстанций;

- разукрупнение распределительных линий 0,38-35 кВ.

4.1.3.4. Мероприятия по совершенствованию метрологического обеспечения измерений для расчетного и технического учета электроэнергии:

- инвентаризация измерительных комплексов учета электроэнергии, в том числе счетчиков, трансформаторов тока (ТТ), трансформаторов напряжения (ТН);

- составление и ввод в действие местных инструкций по учету электроэнергии.

- разработка, аттестация и ввод в действие местных методик выполнения измерений электрической энергии и мощности;

- разработка, аттестация и ввод в действие типовой методики выполнения измерений потерь напряжения в линиях соединения счетчика с ТН;

- разработка, аттестация и ввод в действие типовой методики выполнения измерений вторичной нагрузки ТТ в условиях эксплуатации;

- разработка, аттестация и ввод в действие типовой методики выполнения измерений мощности нагрузки ТН в условиях эксплуатации;

- составление паспортов-протоколов измерительных комплексов учета электроэнергии;

- определение фактических рабочих условий применения средств измерений для каждого измерительного комплекса;

- проверка схем соединения измерительных ТТ, ТН и счетчиков;

- поверка счетчиков электроэнергии;

- калибровка счетчиков электроэнергии;

- ремонт счетчиков;

- поверка ТТ и ТН в условиях эксплуатации, в том числе с фактическими значениями вторичной нагрузки;
- устранение недогрузки или перегрузки ТТ;
- устранение недогрузки или перегрузки ТН;
- устранение недопустимых потерь напряжения в линиях соединения счетчиков с ТН;
- компенсация индуктивной нагрузки ТН;
- проведение проверок и обеспечение своевременности и правильности снятия показаний счетчиков;
- организация оптимального маршрута при снятии показаний счетчиков;
- определение потребителей электроэнергии, искажающих качество электроэнергии.

4.1.3.5. Мероприятия по установке приборов учета.

К числу мероприятий по установке приборов учета относятся:

- внедрение системы учета с классом точности приборов учета не выше 1.0;
- установка отдельных счетчиков для потребителей, получающих электроэнергию от трансформаторов собственных нужд;
- установка отдельных счетчиков учета электроэнергии, расходуемой на собственные нужды подстанций;
- установка отдельных счетчиков учета электроэнергии, расходуемой на хозяйственные нужды подстанций;
- установка счетчиков технического учета на границах электрических сетей;
- установка недостающих счетчиков, ТТ, ТН;
- разработка и ввод в действие автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ);

- установка счетчиков прямого включения в сетях 0,38 кВ при токах нагрузки до 60-100 А;

- установка узлов учета тепловой энергии для потребителей, получающих тепловую энергию.

Технические мероприятия наиболее энергоэффективны, но требуют значительных затрат, при этом срок окупаемости этих затрат находится в пределах 5–10 лет и более.

РАЗДЕЛ 5. ЗНАЧЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛЯ ООО «ПРОФИТ» ПО ИТОГАМ РЕАЛИЗАЦИИ НАСТОЯЩЕЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Значение целевых индикаторов

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	2014*	Значения целевых показателей				
				2015	2016	2017	2018	2019
1	Отпуск электроэнергии в сеть	тыс. кВт.ч.	20048,7	20048,7	20048,7	20048,7	20048,7	20048,7
2	Объем переданной электроэнергии	тыс. кВт.ч.	18797,8	18801,7	18825,71	18882,8	18888,8	18933,8
3	Отчетные потери электроэнергии в натуральном выражении	тыс. кВт.ч.	1250,88	1246,99	1222,97	1165,85	1159,85	1114,85
4	Отчетные потери электроэнергии в процентах от отпуска в сеть	%	6,24	6,22	6,10	5,82	5,79	5,56
5	Доля объемов э/энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100	100
6	Число точек присоединения	шт.	131	131	131	131	131	131
7	Продолжительность прекращения передачи	час.	0	0	0	0	0	0

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО
«Профит»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	2014*	Значения целевых показателей				
				2015	2016	2017	2018	2019
	электрической энергии							
8	Объем подстанций 35-1150 кВ, трансформаторных подстанций (ТП), (КТП) и распределительных пунктов (РП) 0,4-20 кВ	в условных един.	253,90	253,90	253,90	253,90	253,90	253,90
9	Объем воздушных линий электропередач (ВЛЭП) и кабельных линий электропередач (КЛЭП)	в условных един.	108,81	108,81	108,81	108,81	108,81	108,81
10	Отпуск тепловой энергии	Гкал	22777,2	35023,7	35355	35400	35450	35500
11	Потери теплоэнергии в сетях, %	%	4,99	5,03	4,98	4,98	4,97	4,96
12	Количество установленных узлов учета тепловой	шт	4	4	4	4	4	4
13	Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100	100
14	Снижение нормы удельного расхода топлива на выработку 1 Гкал тепловой энергии	т.у.т	86,24	110,65	111,74	119,25	126,81	149,33
15	Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100	100
16	Количество светильников с энергосберегающими лампами	шт	212	212	227	227	227	251
17	Общее количество светильников	шт	251	251	251	251	251	251

<*> Базовый год - предшествующий году начала действия программы энергосбережения

Прогноз потребления электрической энергии на 2015-2019 годы, сделанный на основе данных о развитии ООО «Профит», показывает неизменное потребление электроэнергии и мощности.

Анализируя предоставленные данные, можно сделать вывод, что на предприятии существует устойчивая тенденция к снижению фактических потерь тепловой и электрической энергии. На текущий 2015год запланировано их уменьшения на 0,36%, что составляет 28 тыс.кВт. ч., в тепловой энергии – 164,6 Гкал.

5.2. Значение целевых показателей

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	2014*	Значения целевых показателей				
						2015	2016	2017	2018	2019
1	Снижение потерь электроэнергии от внедрения мероприятий	%	0,2	0,5	6,24	0,02	0,12	0,28	0,03	0,22
2	Оснащенность приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100
3	Показатель уровня качества оказываемых услуг по передаче (ЭЭ)	Птсо	0,8	1	0,8975	0,8975	0,9075	0,9175	0,9275	0,9375
4	Показатель средней продолжительности прекращения передачи (ЭЭ)	Пп	0,091	0	0	0	0	0	0	0
5	Износ оборудования и сетей в целом по	%	50	95	59	58	57,5	57	56,5	56
6	Доля светильников с энергосберегающими лампами в общем количестве светильников	%	80	100	84,3	84,3	90,6	90,6	90,6	100
7	Снижение потерь тепловой энергии от внедрения мероприятий	%	1,4	3,0	4,99	1,97	2,02	2,02	2,03	2,04
8	Оснащенность приборами учета (ТЭ)	%	100	100	100	100	100	100	100	100
9	Снижение нормы удельного расхода топлива на выработку 1 Гкал тепловой энергии	%	2,0	4,0	2,34	1,91	1,95	2,08	2,21	2,59

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО «Профит»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	2014*	Значения целевых показателей				
						2015	2016	2017	2018	2019
10	Оснащенность приборами по водоснабжению	%	100	100	100	100	100	100	100	100

<*> Текущие показатели за базовый год - предшествующий год году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Раздел 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ НАПРАВЛЕННЫЙ НА ДОСТИЖЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

6.1. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на 2015-2019 годы.

Таблица №6

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения проекта и работ, год	Объем финансирования, млн. руб. с НДС	Источники финансирования в отчетном периоде, млн.руб.		Физические параметры объекта		Эффект от внедрения	
				Средства организации, млн.руб. (с НДС), всего	Прочие источники	Вводимая мощность, протяженность сетей, кол-во.	Ед.измер. (км, шт)	в натуральном выражении	прочий эффект
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на 2015год									
1	Выравнивание нагрузок фаз в электрических сетях 0,38 кВ.	2015	0	0	0	-	кВт.ч	5	Повышение

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО «Профит»

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения проекта и работ, год	Объем финансирования, млн. руб. с НДС	Источники финансирования в отчетном периоде, млн.руб.		Физические параметры объекта		Эффект от внедрения	
				Средства организации, млн.руб. (с НДС), всего	Прочие источники	Вводимая мощность, протяженность сетей, кол-во.	Ед.измер. (км, шт)	в натуральном выражении	прочий эффект
2	Проведение работ с потребителями по замене приборов учета электроэнергии на современные электронные приборы учета	2015	0	0	0	-	кВт.ч	1	надежности и бесперебойности электроснабжения, тепло и водоснабжения потребителей Сокращение потерь тепловой и электрической энергии.
3	Повышение квалификации персонала	2015	0	0	-	кВт.ч	1		
4	Отключение трансформаторов в режимах малых нагрузок на подстанциях с двумя или более трансформаторами	2015	0	0	-	кВт.ч	10		
5	Составление и анализ балансов электроэнергии по подстанциям, устранение небаланса	2015	0	0	-	кВт.ч	1		
6	Установка преобразователя частоты ATV-71 480V 5.5 кВт на насос ГВС	2015	0,057	0,057	-	кВт.ч	5		
7	Установка частотного регулятора на привод насоса на вводе ХВС	2015	0,060	0,060	-	кВт.ч	5		
8	Строительство 1-й очереди котельной с установкой 4-х водогрейных котлов типа ЕСОМАХ	2015	30,0	30,0	14,0 МВт	Гкал	72		
9	Замена оконных блоков на пластиковые.	2015	0,025	0,025	-	Гкал	37,50		
10	Утепление и ремонт фасадов зданий.	2015	0,015	0,015	-	Гкал	22,50		
11	Замена отопительных приборов на радиаторы-регистры из ребристых и гладких труб.	2015	0,050	0,050	-	Гкал	75,00		
12	Ремонт теплотрасс Ду200 длиной 80 м.	2015	0,080	0,080	-	Гкал	37,50		
13	Ремонт теплотрасс холодного водоснабжения Ду80 длиной 30 м.	2015	0,030	0,030	-	Гкал	37,50		
14	Ремонт теплотрасс горячего	2015	0,015	0,015	-	Гкал	37,50		

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО «Профит»

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения проекта и работ, год	Объем финансирования, млн. руб. с НДС	Источники финансирования в отчетном периоде, млн.руб.		Физические параметры объекта		Эффект от внедрения	
				Средства организации, млн.руб. (с НДС), всего	Прочие источники	Вводимая мощность, протяженность сетей, кол-во.	Ед.измер. (км, шт)	в натуральном выражении	прочий эффект
	водоснабжения								
15	Установка водомеров и теплосчетчиков.	2015	0,005	0,005	0	-	Гкал	37,50	
16	Замена дверных блоков.	2015	0,017	0,017	0	-	Гкал	37,50	
17	Восстановление теплоизоляции на магистральных трубопроводах ТС, ГВС	2015	0,005	0,005	0	-	Гкал	22,50	
18	Замена сантехнического оборудования в бытовых помещениях.	2015	0,008	0,008	0	-	куб.м	3750	
19	Замена внутренних систем холодного водоснабжения и водоотведения.	2015	0,050	0,050	0	-	Гкал	37,50	
20	Ремонт кровли.	2015	0,025	0,025	0	-	Гкал	22,50	
Всего за 2015 год:				30,442	0	0	28 тыс.кВтч, 477 Гкал, 3750 м³		
Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на 2016год									
21	Оптимизация распределения нагрузки между подстанциями основной электрической сети	2016	0	0	0	-	кВт.ч	5	Повышение надежности и бесперебойности электроснабжения, тепло и водоснабжения потребителей
22	Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой	2016	0	0	0	-	кВт.ч	10	
23	Организация рейдов по обнаружению фактов хищения электрической энергии	2016	0	0	0	-	кВт.ч	5	
24	Замена ламп накаливания на компактные люминесцентные лампы	2016	0,032	0,032	0	-	кВт.ч	9,533	
25	Установка регуляторов расхода воды на санитарно-технические приборы	2016	0,02	0,02	0	-	куб.м	1,69	Сокращение потерь тепловой и электрической энергии
26	Ремонт теплорассы Д250 участок 16 м	2016	0,016	0,016	0	-	Гкал	0,1496	
27	Перенос теплосети в пароканал Д273 длиной 120 м	2016	0,114	0,114	0	-	Гкал	1,0661	

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО «Профит»

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения проекта и работ, год	Объем финансирования, млн. руб. с НДС	Источники финансирования в отчетном периоде, млн.руб.		Физические параметры объекта		Эффект от внедрения	
				Средства организации, млн.руб. (с НДС), всего	Прочие источники	Вводная мощность, протяженность сетей, кол-во.	Ед.измер. (км, шт)	в натуральном выражении	прочий эффект
28	Замена обводной линии теплотрассы Д273 длиной 120 м	2016	0,12	0,12	0	-	Гкал	1,1222	
29	Замена оконных блоков на пластиковые.	2016	0,846	0,846	0	-	Гкал	43,13	
30	Утепление и ремонт фасадов зданий.	2016	0,508	0,508	0	-	Гкал	25,88	
31	Замена отопительных приборов на радиаторы-регистры из ребристых и гладких труб.	2016	1,692	1,692	0	-	Гкал	86,25	
32	Ремонт теплотрасс Ду200 длиной 100 м.	2016	2,708	2,708	0	-	Гкал	43,13	
33	Ремонт теплотрасс холодного водоснабжения Ду80 длиной 30 м.	2016	1,015	1,015	0	-	Гкал	43,13	
34	Ремонт теплотрасс горячего водоснабжения	2016	0,508	0,508	0	-	Гкал	43,13	
35	Установка водомеров и теплосчетчиков.	2016	0,169	0,169	0	-	Гкал	43,13	
36	Замена дверных блоков.	2016	0,575	0,575	0	-	Гкал	43,13	
37	Восстановление теплоизоляции на магистральных трубопроводах ТС.	2016	0,169	0,169	0	-	Гкал	25,88	
38	Замена сантехнического оборудования в бытовых помещениях.	2016	0,271	0,271	0	-	куб.м	3900	
39	Замена внутренних систем холодного водоснабжения и водоотведения.	2016	1,692	1,692	0	-	Гкал	43,13	
40	Ремонт кровли.	2016	0,846	0,846	0	-	Гкал	25,88	
Всего за 2016 год:				11,302	11,302	0	29,533 тыс.кВтч, 468,1 Гкал, 3901,69 м³		
Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на 2017 год									
41	Оптимизация мест размыкания линий 6-10 кВ с двусторонним питанием	2017	0	0	0	-	кВт.ч	5	Повышение

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО «Профит»

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения проекта и работ, год	Объем финансирования, млн. руб. с НДС	Источники финансирования в отчетном периоде, млн.руб.		Физические параметры объекта		Эффект от внедрения	
				Средства организации, млн.руб. (с НДС), всего	Прочие источники	Вводимая мощность, протяженность сетей, кол-во.	Ед.измер. (км, шт)	в натуральном выражении	прочий эффект
42	Оптимизация рабочих напряжений в центрах питания радиальных электрических сетей	2017	0	0	0	-	кВт.ч	1	надежности и бесперебойности электроснабжения, тепло и водоснабжения потребителей Сокращение потерь тепловой и электрической энергии
43	Проведение проверок и обеспечение своевременности и правильности снятия показаний счетчиков	2017	0	0	-	кВт.ч	1		
44	Установка датчиков присутствия для управляемого включения/выключения источников света в подвалах, технических этажах и туалетах.	2017	0,06	0	-	кВт.ч	50,12		
45	Замена оконных блоков на пластиковые.	2017	0,615	0	-	Гкал	46,58		
46	Утепление и ремонт фасадов зданий.	2017	0,369	0	-	Гкал	27,95		
47	Замена отопительных приборов на радиаторы-регистры из ребристых и гладких труб.	2017	1,231	0	-	Гкал	93,15		
48	Ремонт теплотрасс Ду200 длиной 55 м.	2017	1,969	0	-	Гкал	46,58		
49	Ремонт теплотрасс холодного водоснабжения Ду80 длиной 30 м.	2017	0,738	0	-	Гкал	46,58		
50	Ремонт теплотрасс горячего водоснабжения	2017	0,369	0	-	Гкал	46,58		
51	Установка водомеров и теплосчетчиков.	2017	0,123	0	-	Гкал	46,58		
52	Замена дверных блоков.	2017	0,418	0	-	Гкал	46,58		
53	Восстановление теплоизоляции на магистральных трубопроводах ТС.	2017	0,123	0	-	Гкал	27,95		
54	Замена сантехнического оборудования в бытовых помещениях.	2017	0,197	0	-	куб.м	4050		

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности ООО «Профит»»

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения проекта и работ, год	Объем финансирования, млн.руб. с НДС	Источники финансирования в отчетном периоде, млн.руб.		Физические параметры объекта		Эффект от внедрения	
				Средства организации, млн.руб. (с НДС), всего	Прочие источники	Вводимая мощность, протяженность сетей, кол-во	Ед.измер. (км, шт)	В натуральном выражении	Прочий эффект
42	Оптимизация рабочих напряжений в центрах питания радиальных электрических сетей	2017	0	0	0	-	кВт.ч	1	надежности и бесперебойности электроснабжения, тепло и водоснабжения потребителей.
43	Проведение проверок и обеспечение своевременности и правильности снятия показаний счетчиков	2017	0	0	0	-	кВт.ч	1	Сокращение потерь тепловой и электрической энергии
44	Установка датчиков присутствия для управляемого включения/выключения источников света в подвалах, технических этажах и туалетах	2017	0,06	0,06	0	-	кВт.ч	50,12	
45	Замена оконных блоков на пластиковые	2017	0,615	0,615	0	-	Гкал	45,58	
46	Утепление и ремонт фасадов зданий	2017	0,369	0,369	0	-	Гкал	27,95	
47	Замена отопительных приборов на радиаторы-регистры из ребристых и гладких труб	2017	1,231	1,231	0	-	Гкал	93,15	
48	Ремонт теплотрасс Ду200 длиной 55м	2017	1,969	1,969	0	-	Гкал	46,58	
49	Ремонт теплотрасс холодного водоснабжения Ду80 длиной 30м	2017	0,738	0,738	0	-	Гкал	46,58	
50	Ремонт теплотрасс горячего водоснабжения	2017	0,369	0,369	0	-	Гкал	46,58	
51	Установка водомеров и теплосчетчиков	2017	0,123	0,123	0	-	Гкал	46,58	
52	Замена дверных блоков	2017	0,418	0,418	0	-	Гкал	46,58	
53	Восстановление теплоизоляции на магистральных трубопроводах ТС.	2017	0,123	0,123	0	-	Гкал	27,95	
54	Замена сантехнического оборудования в бытовых помещениях	2017	0,197	0,197	0	-	куб.м	4050	
54а	Доведение осветительных устройств с использованием светодиодов до уровня – не менее 10% общего объема использования используемых осветительных устройств	2017	0,005	0,005	0	22	шт.	30	

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО «Профит»

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения проекта и работ, год	Объем финансирования, млн. руб. с НДС	Источники финансирования в отчетном периоде, млн.руб.		Физические параметры объекта		Эффект от внедрения	
				Средства организации, млн.руб. (с НДС), всего	Прочие источники	Вводимая мощность, протяженность сетей, кол-во.	Ед.измер. (км, шт)	в натуральном выражении	прочий эффект
55	Замена внутренних систем холодного водоснабжения и водоотведения.	2017	1,231	1,231	0	Гкал	46,58		
56	Ремонт кровли.	2017	0,615	0,615	0	Гкал	27,95		
Всего за 2017 год:				8,06	0	57,12 тыс.кВтч, 503,01Гкал, 4050 м³			
Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на 2018год									
57	Оптимизация установившихся режимов электрических сетей по активной и реактивной мощности	2018	0	0	0	кВт.ч	5		
58	Разработка и утверждение положения по экономии электроэнергии и снижению потерь, организация разьяснительной работы по сё сбережению и мониторинг эффективности использования.	2018	0	0	0	кВт.ч	1		Повышение надежности и бесперебойности электроснабжения, тепло и водоснабжения потребителей
59	Замена оконных блоков на пластиковые.	2018	0,769	0,769	0	Гкал	53,10		
60	Утепление и ремонт фасадов зданий.	2018	0,462	0,462	0	Гкал	31,86		
61	Замена отопительных приборов на радиаторы-регистры из ребристых и гладких труб.	2018	1,538	1,538	0	Гкал	106,19		Сокращение потерь тепловой и электрической энергии
62	Ремонт теплотрасс Ду200 длиной 90 м.	2018	2,462	2,462	0	Гкал	53,10		
63	Ремонт теплотрасс холодного водоснабжения Ду80 длиной 3 м.	2018	0,923	0,923	0	Гкал	53,10		
64	Ремонт теплотрасс горячего водоснабжения	2018	0,462	0,462	0	Гкал	53,10		
65	Установка водометров и теплосчетчиков.	2018	0,154	0,154	0	Гкал	53,10		

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности ООО «Профит»»

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения проекта и работ, год	Объем финансирования, млн.руб. с НДС всего	Источники финансирования в отчетном периоде, млн.руб.		Физические параметры объекта		Эффект от внедрения	
				Средства организации, млн.руб. (с НДС), всего	Прочие источники	Вводимая мощность, протяженность сетей, кол-во	Ед.измер. (км, шт)	В натуральном выражении	Прочий эффект
66	Доведение осветительных устройств с использованием светодиодов до уровня: - не менее 30% общего объема использования используемых осветительных устройств	2018	0,02	0,02	0	53	шт.	55	
67	Восстановление теплоизоляции на магистральных трубопроводах ТС.	2018	0,154	0,154	0	-	Гкал	31,86	
68	Замена сантехнического оборудования в бытовых помещениях	2018	0,246	0,246	0	-	куб.м	4200	
69	Замена внутренних систем холодного водоснабжения и водоотведения	2018	1,538	1,538	0	-	Гкал	53,10	
70	Ремонт кровли	2018	0,769	0,769	0	-	Гкал	31,86	
Всего за 2018 год:				10,05	10,05	0	6 тыс.кВтч, 0,650 тыс.л., 573,43 Гкал, 4200 м³		
Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на 2019 год									
71	Расширение автоматизированной информационно измерительной системы учета электроэнергии (АИИС КУЭ)	2019	0,30	0,30	0	-	кВт.ч	20	
72	Замена устаревших светильников на светильники со светодиодами	2019	0,324	0,324	0	-	кВт.ч	25	Повышение надежности и бесперебойности энергоснабжения потребителей.
73	Замена оконных блоков на пластиковые	2019	0,692	0,692	0	-	Гкал	59,47	Сокращение потерь тепловой и электрической энергии.
74	Утепление и ремонт фасадов зданий	2019	0,415	0,415	0	-	Гкал	35,68	
75	Замена отопительных приборов на радиаторы-регистры из ребристых и гладких труб.	2019	1,385	1,385	0	-	Гкал	118,93	
76	Ремонт теплограсс Ду200 длиной 150м	2019	2,215	2,215	0	-	Гкал	59,47	
77	Ремонт теплограсс холодного водоснабжения Ду80 длиной 30м	2019	0,831	0,831	0	-	Гкал	59,47	
78	Ремонт теплограсс горячего водоснабжения	2019	0,415	0,415	0	-	Гкал	59,47	

Паспорт «Программа энергосбережения и энергетической эффективности» ООО «Профит»

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения проекта и работ, год	Объем финансирования, млн. руб. с НДС	Источники финансирования в отчетном периоде, млн.руб.		Физические параметры объекта			Эффект от внедрения		
				Средства организации, млн.руб. (с НДС), всего	Прочие источники	Вводимая мощность, протяженность сетей, кол-во.	Ед.измер. (км, шт)	в натуральном выражении	прочий эффект		
79	Установка водометров и теплосчетчиков.	2019	0,138	0,138	0	-	Гкал	59,47			
80	Замена дверных блоков.	2019	0,471	0,471	0	-	Гкал	59,47			
81	Восстановление теплоизоляции на магистральных трубопроводах ТС.	2019	0,138	0,138	0	-	Гкал	35,68			
82	Замена сантехнического оборудования в бытовых помещениях.	2019	0,222	0,222	0	-	куб.м	4350,0			
83	Замена внутренних систем холодного водоснабжения и водоотведения.	2019	1,385	1,385	0	-	Гкал	59,47			
84	Ремонт кровли.	2019	0,692	0,692	0	-	Гкал	35,68			
Всего за 2019 год:				9,624	9,624	0	45 тыс.кВтч, 642,24 Гкал, 4350,0 м³				
ВСЕГО за период действия программы с 2015-2019 годы.				69,478	0	166,556 тыс.кВтч 0,650 тыс.л 1,69 м³, 20,25 тыс.куб.м 2589,43 Гкал					

6.2. Суммарные затраты на реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности, направленных на достижение значений целевых показателей. Структура затрат. Источники финансирования.

Годы	Затраты на проведение мероприятий Программы, (тыс.руб.)	Ежегодный экономический эффект от мероприятий Программы, (тыс. руб.)
2015	30 442	1 076,0
2016	11 302	1 069,8
2017	8 060	1 242,0
2018	10 050	1 203,0
2019	9 624	1 919,0
Итого за весь срок программы	69 478	6 510,0

Источники финансирования	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	Всего за период реализации Программы
Бюджетные средства	0	0	0	0	0	0
Собственные средства	30,442	11,302	8,060	10,050	9,624	69,478
Энергосервисные контракты	0	0	0	0	0	0
Итого (млн.руб)	30,442	11,302	8,060	10,050	9,624	69,478

РАЗДЕЛ 7. СИСТЕМА МОНИТОРИНГА, УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗА ХОДОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Важнейшим фактором эффективной реализации Программы мероприятий по энергосбережению является грамотно построенная и внедренная система мониторинга за ходом реализации Программы и система реагирования на отклонения от плана внедрения мероприятий по энергосбережению. В качестве ключевых действий и мероприятий, необходимых для внедрения системы мониторинга и контроля, обеспечивающей планомерное внедрение

мероприятий данной Программы и своевременное реагирование на отступление от плана Программы следует назвать:

- ознакомление участников (администрация учреждения, заведующий хозяйством, обслуживающий персонал) реализации программы с ее целями и задачами, основным понятийным аппаратом,
- разработка должностных инструкций участников программы с учетом распределения ответственности за реализацию мероприятий Программы,
- установление системы годового и квартального планирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности,
- включение системы квартального и годового мониторинга и отчетности о реализации мероприятий, направленных на энергосбережение.

Необходимо описать этапы формирования системы мониторинга и контроля за ходом выполнения Программы по энергосбережению и прогнозные сроки реализации этих этапов.

Также должны быть разработаны шаблоны ежеквартального планирования и отчетности о ходе реализации Программы энергосбережения.

В качестве форм отчетов о ходе реализации Программы могут быть использованы приложения (Форма 2 и Форма 3):

Форма 2

ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (ЕЖЕКВАРТАЛЬНО
НАРАСТАЮЩИМ ИТОГОМ) ЗА ПЕРИОД

№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значение целевого показателя		
			Планируемое на текущий год	Фактическое за отчетный период	Процент выполнения
1	2	3	4	5	6
1...					

Форма 3

ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ (ЕЖЕКВАРТАЛЬНО
НАРАСТАЮЩИМ ИТОГОМ) ЗА ПЕРИОД

№ п/п	Наименование плановых мероприятий	Финансирование мероприятий-всего и с выделением источников финансирования (тыс.руб.)		Фактическое исполнение плановых мероприятий в отчетном периоде, примечания
		Планируемое на текущий год / квартал	Фактическое за отчетный период / квартал	
1	2	3	4	5
1...				