

«УТВЕРЖДАЮ»

**Генеральный директор
ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО»**



В.Б.Аксиньин

ПРОГРАММА

**энергосбережения и повышения энергетической эффективности
ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО»**

**(Нижегородская обл. г. Нижний Новгород ул.Памирская, д.11, пом.
П12)**

**Нижний Новгород
2020 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие сведения.....	3
2.	Характеристика систем энергоснабжения	3
2.1.	Нижегородский РЭС	3
2.2.	Борский РЭС	4
2.3.	Борский сетевой участок	4
3.	Показатели баланса электрической энергии.....	5
4.	Перечень целевых указателей.....	5
5.	Затраты на реализацию программы.....	6
6.	Паспорт программы энергосбережения и энергоэффективности.....	7
6.1.	Приложение 1	8
6.2.	Приложение 2.....	9
6.3.	Приложение 3.....	10
	

1. Общие сведения.

ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» - территориальная сетевая организация, осуществляющая по своим сетям транспорт электроэнергии потребителям Нижегородской области

Потребители электроэнергии, присоединенные к электрическим сетям ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» имеют договоры на покупку электроэнергии с гарантирующим поставщиком - ПАО «ТНС-Энерго НН». В свою очередь ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» имеет договор купли-продажи электрической энергии для компенсации фактических потерь в электрических сетях.

В Нижегородской области принята схема «котел сверху». Котлодержателем является ПАО «МРСК Центра и Приволжья» филиал «Нижновэнерго». Поэтому договор оказания услуг по передаче электрической энергии (мощности) у ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» заключен с ПАО «МРСК Центра и Приволжья» филиал «Нижновэнерго».

Собственный электротехнический персонал ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО», а также собственный автотранспорт в количестве 10 единиц, позволяет осуществлять оперативное и ремонтное обслуживание всех энергообъектов. Имеется своя ЭТЛ с переносным комплектом приборов.

ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» имеет на своем балансе или другом законном праве собственности (договора аренды): 7 подстанций 110/6(10) кВ, РП 6(10) кВ -32 шт., ТП-6(10)/0,4 кВ -256 шт.

Целью программы является снижение потерь электроэнергии и анализа состояния электросетевого хозяйства и фактических потерь электроэнергии на ее транспорт.

В ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» имеются 3 территориально обособленных электросетевых района. Это Нижегородский, Борский и Дзержинский сетевые участки. Они имеют собственные точки приема и передачи.

РЭСы различаются по объектам переданной электроэнергии и своим характеристикам.

Структура объема передачи по сетевым участкам.

Краткая характеристика участков:

1. Нижний Новгород: самый крупный участок по составу сетевого хозяйства. Имеет 77% от всего объема полезного отпуска предприятия. Схема сетей сложная.
2. Борский РЭС: 5 % от объема полезного отпуска предприятия. В основном промышленные предприятия.
3. Дзержинский РЭС: 18 % от объема полезного отпуска предприятия.

2. Характеристика систем энергоснабжения.

2.1. Нижегородский РЭС:

Сетевое хозяйство Нижегородского РЭСа расположено территориально в разных районах Нижнего Новгорода и Кстовского района Нижегородской области, объекты сетевого хозяйства разбросаны, очень много точек раздела по границам балансовой принадлежности, зачастую по одной линии чередуются электроустановки различных ТСО. Электроустановки ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» имеют границы с ПАО «МРСК Центра и Приволжья», ОАО «ТГК-6», ОАО «НМЗ», ООО «СИП», ООО «Лукойл Энергосети», прочими владельцами сетей.

ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» получает электроэнергию по разным уровням напряжения:

1. По высокому уровню напряжения филиал ПАО «МРСК Центра и Приволжья» -29 точек учета.
2. ВЛ-35кВ - 1 точка учета.
3. РП - 15 точек учета.
4. ТП - 185 точек учета.
5. КЛ – 0,4 кВ – 32 точки учета.

ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» передает электроэнергию следующим смежным сетевым организациям:

1. ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - 68 точек учета
2. ОАО «Теплоэнерго» - 59 точек учета.
3. Оборонэнерго – 5 точек учета

4. Энергосервис – 4 точки учета
5. Прочие сетевые организации – 28 точек учета

Структура полезного отпуска потребителям Нижегородского участка:

Юридические лица	49 %
Бытовые потребители	22 %
ТСО передача	29 %

Характеристика конечных потребителей:

1. Юридические и приравненные к ним лица. Точек учета - 2501 шт. На их долю приходится приблизительно 49% от общего объема полезного отпуска. В их состав входят также общедомовые учеты многоквартирных домов.

2. Передача в другие ТСО осуществляется по 162 точкам учета и составляет 31% от общего объема передачи.

Из общего количества всех юридических лиц следует отдельно выделить крупных бытовых потребителей, объем передачи которым составляет 20% от общего объема передачи всем юридическим лицам.

Все крупные потребители имеют на своем балансе ТП, где осуществляется учет переданной электроэнергии. Учеты соответствуют требованиям НТД.

Узлы учета прочих юридических лиц в большинстве также соответствуют всем нормативным требованиям.

2.2. Борский РЭС:

Электрические сети Борского РЭС являются составной частью ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» и служат для обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей Борского района электрической энергией. Транспорт электроэнергии до потребителей Борского сетевого района осуществляется от головных источников электроснабжения (точек поступления):

- По уровню напряжения 110кВ - ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - 5 точек учета.

Все точки приема (поступления в сеть) оборудованы узлами учета. Среднемесячная передача электроэнергии по своим сетям до конечных потребителей составляет 2 087 730 кВт*ч

Конечные потребители (точки передачи) подразделяются на:

- Юридических лиц, на долю которых в общем объеме полезного отпуска приходится 37%
- Передача в сеть ПАО «МРСК Центра и Приволжья», на долю которой приходится 63%.

Учет переданной электроэнергии юридическим лицам организован в 79 точках. Учет передачи электроэнергии в сеть ПАО «МРСК Центра и Приволжья» организован в ГПП «Теплоход» по 4 точкам.

2.3. Дзержинский РЭС

Электрические сети Дзержинского РЭС являются составной частью ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» и служат для обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей г.Дзержинска и п.Б.Пойма Московского района г.Н.Новгорода электрической энергией. Транспорт электроэнергии до потребителей Дзержинского сетевого района осуществляется от головных источников электроснабжения (точек поступления):

- по уровню напряжения 110 кВ: ПАО «МРСК Центра и Приволжья» - 3 точки

ОАО «ТГК-6» - 4 точки

Сетевая организация завод им.Свердлова – 4 точки

Передача электроэнергии смежным сетевым организациям организована от 3-х точек:

- ЗАО «Транссетьком-Волга» - 1 точка учета
- Сетевая организация завод им.Свердлова – 2 точки учета

Большинство потребителей электроэнергии составляют юридические лица.
Структура полезного отпуска распределена следующим образом:

Юридические лица	32,8 %
Бытовые потребители	0,2 %
ТСО передача	67 %

3. Показатели баланса электрической энергии:

Объемы	2019 г	2020 г. (план)	2021г. (план)	2022 г. (план)
Прием в сеть, млн.кВт*ч	512,628	518,070	518,070	518,070
Отпуск из сети, млн.кВт*ч	492,416	500,312	500,312	500,312
Потери, млн.кВт*ч	20,212	17,758	17,758	17,758

Текущее состояние в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации характеризуется как стабильное, с целевыми показателями, оцениваемыми как средние между лучшими мировыми и средними по региону.

4. Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» разработана в соответствии с решением №13/2 от 29.03.2019 г. региональной службы по тарифам Нижегородской области «Об установлении на 2020-2022 годы требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности для организаций Нижегородской области, осуществляющих деятельность по передаче электрической энергии, в отношении которых осуществляется государственное регулирование».

Установка регуляторов потребления тепловой энергии зданиями, строениями и сооружениями на собственные нужды, а также тепловая изоляция трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления и горячего водоснабжения в зданиях, строениях и сооружениях на собственные нужды (требование 1.4, 1.5 решения №13/2 от 29.03.2019 г.) не включены в программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» по следующим причинам:

1. ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» арендует офисные помещения и в рамках заключенных договоров аренды не предусмотрена возможность вносить изменения в системы отопления зданий.
2. Объекты электросетевого хозяйства ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» (ПС, РП, ТП) не оборудованы трубопроводами отопления и горячего водоснабжения.

Доведение осветительных устройств с использованием светодиодов в офисных помещениях до уровня не менее 75% от общего объема использования (требование 1.6 решения №13/2 от 29.03.2019 г.) включена в программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Работа по информированию потребителей об установке, замене вышедших из строя приборов учета, используемых энергетических ресурсов (требование 2.1 решения №13/2 от 29.03.2019 г.) выполняется в рамках Постановления правительства РФ №442 от 04.05.2012 г. и не включена в программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО», так как в соответствии с п.2 вышеназванного решения необходимо обязательно определять экономический эффект от реализации мероприятий, что в данном случае невозможно.

Оценка аварийности в электрических сетях (требование 2.2 решения №13/2 от 29.03.2019 г.) выполняется в соответствии с приказом Министерства энергетики РФ №1256 от 29.12.2016 г. Результаты оценки не включены в программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО», так как сама оценка без последующих мероприятий не дает экономического/технического эффекта.

Снижение электрических потерь путем оптимизации схемных режимов выполнено и принесет постоянную экономию в натуральном выражении в размере 6596 кВт*ч в год или в денежном эквиваленте 21568,92 руб (без НДС) из расчета стоимости 1 кВт*ч в размере 3,27 руб (без НДС). Дальнейшую оптимизацию схемных режимов осуществить не представляется возможным.

5. Затраты на реализацию программы

Затраты ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО» на программу энергосбережения составляют 319 537,2 руб с НДС (266 281 руб без НДС). Источник финансирования –тариф на оказание услуг по передаче электрической энергии.

Фактические значения целевых показателей по годам периода действия программы и распределение целевых показателей программы по направлениям деятельности организации в разрезе каждого года, их целевые и фактические показатели представлены в приложениях №№1, 2.

Приложение № 1
к требованиям к форме программы в области энергосбережения и повышения энергетической
эффективности для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и
отчетности о ходе ее реализации

Руководитель организации
Генеральный директор
(должность)
Аксиньин Вячеслав Борисович
(ф.и.о.)
" 30 " января 2020 г.

ПАСПОРТ
ПРОГРАММА
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ООО "ЗЕФС-ЭНЕРГО"
(наименование организации)
на 2020 - 2022 годы

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

Основание для разработки программы			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"								
Почтовый адрес			603029, г. Нижний Новгород, ул.Памирская, д.11, пом.П12								
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)			Трофимов Денис Сергеевич, 436-20-35, e-mail: trofimov@zefs-energo.ru								
Даты начала и окончания действия программы			01.01.2020-31.12.2022								
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)							
	всего	В т.ч. капитальные		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	
				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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(базовый год)	0,07	-		10308,47	87,674	2,360	0,0197	-	-	-	-
2020	0,0909	-		6018,85	57,137	6,075	0,058	-	-	-	-
2021	0,0909	-		6119,25	58,084	9,876	0,094	-	-	-	-
2022	0,0909	-		6302,88	59,827	13,679	0,130	-	-	-	-
ВСЕГО	0,273	-		18440,97	175,04	10,579	0,282	-	-	-	-

