

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «САМАРСКАЯ

ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»

 / Розенцвайг Е.А./

« 27 » *сентября* 2023г.



**ПРОГРАММА
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ
ООО «САМАРСКАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ
КОМПАНИЯ» В СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ
ПО ПЕРЕДАЧЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
на 2024 год**

2023 год

Оглавление

Приложение № 1 к Требованиям.....	4
Приложение № 2 к Требованиям	6
Приложение № 3 к Требованиям	7
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	11
1. Полное наименование программы.....	11
2. Должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись должностного лица, утвердившего программу	11
3. Должность, подпись, фамилия, имя, отчество (при наличии) по каждому должностному лицу, с которым согласована программа	11
4. Информация об организации.....	11
5. Краткая характеристика регулируемого вида деятельности организации.....	12
6. Наличие зданий административного и административно-производственного назначения, в том числе сведения об общей площади зданий, общем объеме зданий и отапливаемом объеме зданий	15
7. Сведения о наличии автотранспорта и спецтехники	16
8. Сведения о количестве точек приема (поставки) электрической энергии, в том числе данные об их оснащении приборами учета, информация о количестве точек приема (поставки), оснащенных автоматизированной информационной измерительной системой, не оснащенных либо оснащенных с нарушением требований нормативной технической документации	17
9. Сведения о количестве точек поставки энергетических ресурсов на хозяйственные нужды, в том числе с разделением по видам энергетических ресурсов (электроэнергия, тепловая энергия, газ, холодное и горячее водоснабжение), в том числе данные об их оснащении приборами учета.....	17
10. Сведения о потреблении используемых энергетических ресурсов по видам этих энергетических ресурсов (на хозяйственные нужды)	17
11. Текущее состояние в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации	18
12. Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации за последние 5 лет.....	18
13. Источники финансирования программы, как на весь период действия, так и по годам	19

14. Затраты организации на программу в процентном выражении от инвестиционной программы.....	19
15. Изменение уровня потерь энергетических ресурсов при их передаче или изменение потребления энергетических ресурсов для целей осуществления регулируемого вида деятельности в натуральном и денежном выражении по годам периода действия программы.....	20
16. Изменение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды в натуральном выражении и денежном выражении по годам периода действия программы.....	21
17. Изменение расхода моторного топлива автотранспортом и спецтехникой в натуральном выражении и денежном выражении, с разбивкой по годам действия программы.....	21
18. Фактические значения целевых показателей программы по годам периода действия программы.....	21
19. Перечень мероприятий, технологий, денежных средств, необходимых для реализации мероприятий организации в целях достижения целевых показателей программы.....	22
Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.....	24
Технические мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.....	24
<i>Установка системы АСКУЭ у потребителей в г. Похвистнево</i>	<i>26</i>
<i>Снижение тепловых потерь при производстве капитального ремонта зданий и сооружений.....</i>	<i>28</i>
20. Механизм мониторинга и контроля за исполнением целевых показателей программы.....	32

Руководитель организации

Генеральный директор

Розентвайг Е.А.



" 27 " февраля 2023г.

**ПАСПОРТ
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ В СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ПО ПЕРЕДАЧЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ЭНЕРГИИ
ООО "Самарская электросетевая компания" на 2022-2024 год**

Основание для разработки программы	Федеральный закон от 23.11.2009г. №261-ФЗ "Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации; Приказ Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 05.03.2020г. №67 "Об утверждении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемый вид деятельности в сфере оказания услуг по передаче электрической энергии на 2021-2024 годы" Приказ Департамента ценового и тарифного регулирования Самарской области от 20.02.2023г. №36 «Об установлении требований к программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере оказания услуг по передаче электрической энергии на территории Самарской области, на 2024-2026 годы».
Почтовый адрес	443068, г. Самара, ул. Ново-Садовая, д.106, этаж 6А
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)	Врио технического директора - Гурулёв Сергей Валерьевич 8/846/ 276-60-69/70

Дата начала действия и окончания действия программы		II квартал 2021 - IV квартал 2024 гг.										
Загрязнения		Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)										
Год	Затраты на реализацию программы, тыс. руб. без НДС	Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности,	При осуществлении регулируемого вида деятельности					При осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды				
			Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы			Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы		
		%	т.ч. без учета воды	тыс. руб. без НДС с учетом воды	т.ч. без учета воды	тыс. руб. без НДС с учетом воды	т.ч. без учета воды	тыс. руб. без НДС с учетом воды	т.ч. без учета воды	тыс. руб. без НДС с учетом воды	т.ч. без учета воды	тыс. руб. без НДС с учетом воды
2022 (Базовый год)	6 116	62,80%	5 152,09	126 257,10	93,738	2 296,9573	-	-	-	-	-	-
2024	917	0,54%	6 061,69	160 659,39	168,727	4 471,9572	-	-	-	-	-	-
всего	7 033	7,04%	11 213,78	286 916,49	262,465	6 768,9145	-	-	-	-	-	-

**ЦЕЛЕВЫЕ И ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА 2024-2026 ГОДЫ**

№ п/п	Целевые и прочие показатели*	Ед. измерения**	2022 г. Базовый год	Плановые значения целевых показателей	
				по годам	
				2024 г.	
1	2	3	4	5	
1	Целевые показатели				
1.1.	Снижение технологического расхода электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям относительно технологических потерь электрической энергии, установленных в соответствии с законодательством	кВт.ч.	762,10	-	
		%	33,73	0,06	
1.2.	Сокращение расхода электрической энергии на собственные нужды территориальных сетевых организаций	кВт*ч	-	-	
2	Прочие показатели				
2.1.	Доля осветительных устройств с использованием светодиодов, в общем объеме используемых осветительных устройств	%	-	100	
2.2.	Экономия ТЭР в натуральном и стоимостном выражении	т у.т. без учета воды	93,738	-	
		тыс.р.	2 296,9573	-	

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЮЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы					Плановые численные значения экономии в обозначенной разбивке по годам действия программы			
		ед. изм.	2024 год	2024 год	2024 год	2024 год	Численные значения экономии, т. т.	Численные значения экономии, тыс. руб.	Численные значения экономии, т. т.	Численные значения экономии, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1.1	Организационные мероприятия									
1.1.1	Разработка и реализация плана мероприятий по оптимизации электропотребления организацией	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.1.2.	Инструктаж персонала и организация системы контроля, учета и аудита всех видов	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	энергетических ресурсов												
2	Технические мероприятия	X	X	X	X	X	X	1 371,77	168,73	4 472,23			
2.1.	Отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на подстанциях с двумя и более трансформаторами	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2.2.	Проведение работ по компенсации реактивных нагрузок	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2.3.	Оснащение зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности организации и/или принадлежащих ей на другом законном основании, осветительными устройствами с использованием светодиодов	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2.4.	Оснащение зданий, строений, сооружений организаций,	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

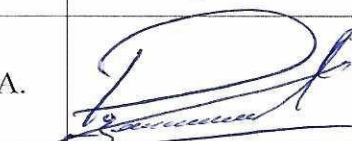
1.1.1	Разработка и реализация плана мероприятий по оптимизации электропотребления организацией	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.1.2.	Инструктаж персонала и организация системы контроля, учета и аудита всех видов энергетических ресурсов	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.	Технические мероприятия	7	14,04	4 018,87	917	917	917	917	917	Тарифный источник/ Амортизация
2.1.	Отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на подстанциях с двумя и более трансформаторами	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.2.	Проведение работ по компенсации реактивных нагрузок	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.3.	Оснащение зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности организации и/или принадлежащих ей на другом законном основании, осветительными устройствами с использованием светодиодов	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.4.	Оснащение зданий, строений, сооружений организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, приборами учета используемых энергетических ресурсов Установка системы АСКУЭ у абонентов в г. Похвистнево	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.5.	Установка системы АСКУЭ у абонентов в г. Похвистнево	7	14,04	4 018,87	917	917	917	917	917	Тарифный источник/ Амортизация

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА


1. Полное наименование программы

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «Самарская электросетевая компания» в сфере оказания услуг по передаче электрической энергии на 2024 год.

2. Должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись должностного лица, утвердившего программу

Должность	Ф. И. О.	Подпись	Дата
Генеральный директор ООО «Самарская электросетевая компания»	Розенцвайг Е.А.		27.08.2023

3. Должность, подпись, фамилия, имя, отчество (при наличии) по каждому должностному лицу, с которым согласована программа

Должность	Ф. И. О.	Подпись	Дата
Врио Технического директор	Гурулёв С.В.		27.08.2023

4. Информация об организации

Полное наименование предприятия: Общество с ограниченной ответственностью «Самарская электросетевая компания»

Сокращенное наименование предприятия: ООО «СамЭСК»

Юридический адрес: 443125, Самарская обл., г. Самара, ул. Аминева, д. 16А, офис 200

Почтовый адрес: 443068, Самарская обл., г. Самара, ул. Ново-Садовая, д.106, этаж 6А

Телефон/факс: /846/ 276-60-69/70

Организационно-правовая форма собственности: частная собственность

ИНН 6319231042

КПП 631901001

ОГРН 1186313070030

ОКПО 32390333

Сведения об основном виде деятельности: 35.12 Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям.

5. Краткая характеристика регулируемого вида деятельности организации

Регулируемый вид деятельности ООО «Самарская электросетевая компания» осуществляет с 2019 года.

ООО «Самарская электросетевая компания» осуществляет транспортировку электроэнергии с центром питания до конечных потребителей. В состав ООО «СамЭСК» входят следующие головные понизительные трансформаторные подстанции:

220 кВ

- ПС 220/10 кВ «Яблочная» 126 МВА

110 кВ

- ПС110/6 кВ«РВС» 32 МВА
- ПС110/6 кВ«Водозабор» 20 МВА
- ПС110/6 кВ«ОСК» 32 МВА
- ПС110/6 кВ«ОСВ» 36,3 МВА
- ПС 110/10 кВ «РНС» 32 МВА
- ПС 110/10 кВ "Кабановка" 20 МВА

35 кВ

- Подстанция 35 кВ «Котельная» 1,25 МВА
- Подстанция 35/6 кВ «Роскат» 8 МВА
- Подстанция 35/6 кВ «Дачная» 4 МВА

10/6/0,4 кВ

- ТП -287 единиц
- РП – 516 единиц

В состав электрических сетей входят:

- Воздушные линии напряжением 220 кВ - 3,87 км.
- воздушные линии напряжением 110 кВ - 115,38 км.
- воздушные линии напряжением 35 кВ - 4,46 км.
- воздушные линии напряжением 6 кВ – 330,845 км.
- воздушные линии напряжением 0,4 кВ – 357,190 км.

- кабельные линии напряжением 6 кВ – 879,56 км.
- кабельные линии напряжением 0,4 кВ – 215,929 км.

К сетям ООО «СамЭСК» подключены следующие группы потребителей электроэнергии: население, промышленные предприятия, бюджетные организации и потребители с мелкомоторной нагрузкой.

Работа по распределению электрической энергии осуществляется, согласно требованиям ПТЭЭС РФ, ПУЭ и правил пользования электрической энергией.

Степень износа электрических сетей составляет 60,1%.

Сведения по балансу электрической энергии за 2022 год и планируемые показатели на 2023 г. приведены в таблицах 1- 2.

Таблица 1 - Сведения по балансу электрической энергии за 2022 год, тыс. кВт*ч

№ п/п	Наименование показателя	Всего	В том числе по уровню напряжения			
			ВН	СН1	СН2	НН
1	Поступление в сеть из других организаций:	448 744,937	335 043,223	41 341,205	71 508,527	851,982
1.1	из сетей ПАО "ФСК ЕЭС"	45 929,617	45 929,617	0,000	0,000	0,000
1.2	от генерирующих компаний и блок- станций:	70 525,187	70 525,187	0,000	0,000	0,000
1.2.1	Филиал "Самарский" ПАО "Т Плюс"	70 525,187	70 525,187	0,000	0,000	0,000
1.3	от несетевых организаций:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.4	от смежных сетевых организаций	332 290,133	218 588,419	41 341,205	71 508,527	851,982
2	Поступление в сеть из других уровней напряжения (трансформация)	267 595,938	0,000	61 541,855	113 987,066	92 067,017
2.1	ВН	109 896,170		61 541,855	48 354,315	
2.2	СН1	74 261,995			65 632,751	8 629,244
2.3	СН2	83 437,773				83 437,773
2.4	НН	0,000				
3	Генерация на установках организации (совмещение деятельности)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Отпуск из сети:	419 149,038	215 384,349	25 453,395	94 308,531	84 002,763
4.1	прямым прочим потребителям по договорам оказания услуг по передаче электрической энергии, в т.ч.:	175 600,791	144 537,28	25 813,938	4 520,444	1 729,129

4.1.1	потребителям, опосредованно подключенным к шинам генераторов	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.2	потребителям ГП, ЭСО, ЭСК, в том числе:	104 648,436	27 231,160	378,051	57 723,173	19 316,052
4.2.1	прочим потребителям, в т. ч.:	104 648,436	27 231,160	378,051	57 723,173	19 316,052
4.2.1.1	потребителям, опосредованно подключенным к шинам генераторов	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.3	смежным сетевым организациям	60 530,546	39 713,938	0,000	20 719,794	96,814
4.4	населению и приравненным к нему категориям	78 369,265	3 901,971	261,406	11 345,12	62 860,768

№ п/п	Наименование показателя	Всего	В том числе по уровню напряжения			
			ВН	СН1	СН2	НН
5	Отпуск в сеть других уровней напряжения	267 595,938	106 896,17	74 261,995	83 437,773	
6	Хозяйственные нужды организации	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Собственное потребление (совмещение деятельности)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Общий объем потерь (фактические объемы), в том числе:	29 595,9	9 762,704	3 167,67	7 749,29	8 916,236
9	Нормативные потери (объемы потерь, учтенные в сводном прогнозе баланса)	29 595,9	9 762,704	3 167,67	7 749,29	8 916,236

Таблица 2 - Сведения по балансу электрической энергии на 2023 год, тыс. кВт*ч

Наименование показателя	Отпуск ЭЭ, тыс. кВт*ч	
	год	
Поступление электроэнергии в сеть - всего, в т.ч. из	508 062,0439	
не сетевых организаций	-	
сетевых организаций	508 062,0439	
Потери электроэнергии - всего	50 653,78578	
Отпуск (передача) электроэнергии сетевыми предприятиями - всего, в т.ч.	457 408,2582	
в т.ч.		
не сетевым организациям в т.ч.	399 789,5831	
сетевым организациям	57 618,6751	
Поступление электроэнергии в сеть ВН 110 кВ и выше, в т.ч. из	356 48,5529	

не сетевых организаций	-
сетевых организаций	356 048,5529
Потери электроэнергии	16 748,70447
Отпуск (передача) электроэнергии, в т.ч. из	205 745,1345
не сетевым организациям	172 514,7875
сетевым организациям	33 230,347
Трансформировано из 110 кВ в:	133 554,714
- СН1	77 193,15501
- СН2	56 361,559
- НН	0,000
Поступление электроэнергии в сеть СН1, в т.ч. из	117 223,848
не сетевых организаций	0,000
сетевых организаций	40 030,693
Потери электроэнергии	4 093,77282
Отпуск (передача) электроэнергии в т.ч.	26 361,28254
не сетевым организациям	26 361,28254
сетевым организациям	0,000

Наименование показателя	Отпуск ЭЭ, тыс. кВт-ч
	год
Трансформировано из 35 кВ в:	86 768,79265
- СН2	13 288,59665
- НН	73 480,196
Поступление электроэнергии в сеть СН2, в т.ч. из	180 568,2257
не сетевых организаций	0,000
сетевых организаций	110 918,07
Потери электроэнергии	14 780,01889
Отпуск (передача) электроэнергии, в т.ч.	114 961,6776
не сетевым организациям	91 151,8098
сетевым организациям	23 809,8678
Трансформировано из 10-6 кВ в:	50 826,52916
- НН	50 826,52916
Поступление электроэнергии в сеть НН, в т.ч. из	125 371,4532
не сетевых организаций	0,000
сетевых организаций	1 604,728
Потери электроэнергии	15 031,2896
Отпуск (передача) электроэнергии, в т.ч.	110 340,1636
не сетевым организациям в т.ч.	109 761,7033
сетевым организациям	578,4603

6. Наличие зданий административного и административно-производственного назначения, в том числе сведения об общей площади зданий, общем объеме зданий и отапливаемом объеме зданий

В собственности ООО «СамЭСК» здания административного и административно-производственного назначения отсутствуют.

7. Сведения о наличии автотранспорта и спецтехники

Всего на балансе предприятия 36 единиц автотранспорта и спецтехники.

Вид используемого топлива бензин марки АИ-92 и дизельное топливо.

Сведения о наличии автотранспортных средств приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Сведения о наличии автотранспортных средств

Вид транспортных средств	Гос. номер	Вид использованного топлива
УАЗ 390995-04	Н799КТ 763	АИ 92
УАЗ-390945	В483ТЕ763	АИ 92
АГП ПСС 131.17Э (АГП)	М044СТ163	ДТ
ЭО-2626 МТЗ-82	63 АМ1709	ДТ
БМ-205Д МТЗ-82	63АМ1708	ДТ
ВСТ-18.04-01	Р 324 СУ 163	ДТ
ПСС-131.17э (33086) АТП-17М	Т 347 УН 163	ДТ
ГАЗ 3034L3 (на шасси ГАЗ 33081 с дооборудованием)	О 358 УВ 163	ДТ
3009 Д5	Х 041 УТ 163	ДТ
CHEVROLET-NIVA 212300	Е 450 ИХ 763	АИ 92
Mercedes-Benz V250 D4 MATIC	Е 100 УТ 63	ДТ
ГАЗ Соболь	Е 454 НР 763	АИ 92
ГАЗ-2705 грузовой фургон цельно-металлический	А 176 МВ 163	АИ 92
ГАЗ-3010	Т 688 ММ 163	ДТ
ГАЗЕЛЬ БИЗНЕС 27057	Е 278 ВН 763	ДТ
Лада Гранта 219060	Т 447 СМ 163	АИ 92
ЛАДА ЛАРИУС	Е 073 КВ 763	АИ 92
УАЗ-390994-312	А 322 СУ 163	АИ 92
УАЗ-390995	У 851 ОМ163	АИ 92
УАЗ-390995-04	Х 124 ТО 163	АИ 92
УАЗ-390995-04	Х 426 ТО 163	АИ 92
УАЗ-390995-04	Х 521 ТС 163	АИ 92
УАЗ-390995-04	Х 653 ТО 163	АИ 92
LADA LARGUS	Е 759 УМ 763	АИ 92
LADA GRANTA	Е 593 УМ 763	АИ 92
LADA GRANTA	Е 764 УМ 763	АИ 92
LADA GRANTA	Е 771 УМ 763	АИ 92
ГАЗ-27057	У 905 СА 163	АИ 92
УАЗ-390995	У 443 СА 163	АИ 92
ГАЗ-САЗ-35071	О 126 ТХ 163	ДТ

БКМ-317	В 354 МС 163	ДТ
БМ-205Д	63 АМ 5271	ДТ
БМ-205Д	63 АМ 7964	ДТ
БМ-205Д	63 АМ 8234	ДТ
АПТ-22 (на шасси ЗИЛ-433362)	К 067 АК 163	ЛИ 92
ПСС-131.17э (33086)	И 113 НК 163	ДТ

8. Сведения о количестве точек приема (поставки) электрической энергии, в том числе данные об их оснащении приборами учета, информация о количестве точек приема (поставки), оснащенных автоматизированной информационной измерительной системой, не оснащенных либо оснащенных с нарушением требований нормативной технической документации

Количество точек приема/поставки/передачи ЭЭ – 11 791 шт.

Количество оборудованных узлами (приборами) учета точек приема, полученной от стороннего источника электроэнергии – 1 259 шт.

Количество оборудованных узлами (приборами) учета точек переданной электрической энергии субабонентам (сторонним потребителям) – 10 532 шт.

Имеющаяся на организации система учета расхода ТЭР соответствует требованиям нормативных документов к классу точности приборов. Все приборы технического учета ТЭР и воды проходят госповерку в установленные сроки. Приборы учета с нарушением требований нормативной технической документации к классу точности приборов отсутствуют.

Автоматизированная информационная измерительная система учета отсутствует.

9. Сведения о количестве точек поставки энергетических ресурсов на хозяйственные нужды, в том числе с разделением по видам энергетических ресурсов (электроэнергия, тепловая энергия, газ, холодное и горячее водоснабжение), в том числе данные об их оснащении приборами учета

Поставка энергетических ресурсов на хозяйственные нужды ООО «СамЭСК» отсутствует.

10. Сведения о потреблении используемых энергетических ресурсов по видам этих энергетических ресурсов (на хозяйственные нужды)

ООО «СамЭСК» потребляет следующие виды энергоресурсов и воды:

- электрическая энергия (потери);
- моторное топливо.

Сведения по потреблению используемых энергоресурсов и воды за 2022 год представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Сведения по потреблению используемых энергоресурсов и воды.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022 год (факт)	тыс. руб.
1	Электроэнергия	тыс. кВт*ч	29 595,9	92 043,32
2	Моторное топливо (бензин)	л	57 415,755	2 091,80
	всего	т.у.т	3 697,60	94 135,12

11. Текущее состояние в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации

ООО «СамЭСК» в соответствии с требованиями действующего законодательства, разрабатывает программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности, внедряет мероприятия, позволяющие снизить объемы потребления (потери) энергетических ресурсов и тем самым повысить энергоэффективность.

12. Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации за последние 5 лет

Результаты в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации оценивались исходя из фактических параметров функционирования предприятия.

Критериями сравнения является величина потерь электрической энергии (% отношение потерь электрической энергии от поступления в сеть). Для сравнения показателей энергоэффективности выбран факт 2021 - 2022гг.

Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации представлена в таблице 5.

Таблица 5 - Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации.

Наименование	2021 год	2022 год
Поступление в сеть, тыс. кВт*ч	406 730,917	448 744,937
Фактические потери электрической энергии, тыс. кВт*ч	24 357,8	29 595,9
<i>Величина удельных относительных потерь электрической энергии от поступления в сеть, %</i>	<i>5,99</i>	<i>6,6</i>

13. Источники финансирования программы, как на весь период действия, так и по годам

Финансирование работ по реализации плана мероприятий Программы предусматривается в рамках реализации Инвестиционной программы за счет тарифных источников по статьям затрат «Прибыль на капитальные вложения», «Амортизация».

Плановая стоимость исполнения мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2021 – 2024 гг. составляет 21 869,76 тыс. руб. (без учета НДС), из них:

- 2021 год – 2 556,76 тыс.руб; «Прибыль на капитальные вложения»
- 2022 год – 10 416,00 тыс. руб.; «Амортизация»,
- 2023 год – 7 980,00 тыс.руб.; «Прибыль на капитальные вложения»
- 2024 год - 917,00 тыс.руб. «Амортизация».

14. Затраты организации на программу в процентном выражении от инвестиционной программы

Инвестиционная программа ООО «СамЭСК» на 2020 - 2024 гг. утверждена Приказом Минэнерго за № 192 от 28.10.22г. Скорректированная плановая стоимость реализации мероприятий Инвестиционной программы на 2020 - 2024 гг. составляет 290 840,00 тыс. руб. без учета НДС.

Затраты организации на программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности в процентном выражении от инвестиционной программы представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Затраты организации на программу в процентном выражении от инвестиционной программы

Период	Затраты, тыс. руб. без НДС		Доля затрат ПЭ в общем объеме затрат ИП, %
	ИП	ПЭ	
2022 год	9 739,00	6 116,39	62,8%
2023 год	78 610,00	7 980,00	10,15%
2024 год	170 170,00	917,00	0,54%
Всего	290 840,00	15 013,39	5,16 %

15. Изменение уровня потерь энергетических ресурсов при их передаче или изменение потребления энергетических ресурсов для целей осуществления регулируемого вида деятельности в натуральном и денежном выражении по годам периода действия программы

Изменение уровня потерь энергетических ресурсов при их передаче или изменение потребления энергетических ресурсов для целей осуществления регулируемого вида деятельности в натуральном и денежном выражении по годам периода действия программы представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Изменение уровня потерь энергетических ресурсов при их передаче или изменение потребления энергетических ресурсов для целей осуществления регулируемого вида деятельности в натуральном и денежном выражении по годам периода действия программы.

Наименование	2021	2022	2023*	2024*
	год	год	год	год
Поступление в сеть, тыс. кВт*ч	420 129,50	508 062,04	508 062,04	508 062,04
Фактические потери электрической энергии, тыс. кВт*ч	41 508,79	49 891,69	49 586,86	49 282,02
Величина удельных относительных потерь электрической энергии от поступления в сеть, %	9,88	9,82	9,76	9,70
Затраты на компенсацию потерь электрической энергии, тыс. руб.	116 014,08	150 385,37	155 445,21	160 669,18

Примечание: * -прогнозные данные

Достижение указанных величин по снижению потерь электроэнергии планируется за

счет реализации Программы энергосбережения, а также исполнения Инвестиционной программы.

16. Изменение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды в натуральном выражении и денежном выражении по годам периода действия программы

Хозяйственные нужды предприятия — это расходы на сырье и материалы, на эксплуатационные работы, но самым дорогим является оплата за энергетическую составляющую.

Изменение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды по годам периода действия программы ООО «СамЭСК» не планируется. Запланированные энергосберегающие мероприятия на 2022 - 2024 гг., позволят сократить затраты на компенсацию потерь электрической энергии, тем самым положительно влиять на технико-экономические показатели работы организации.

В техническом аспекте эффективность от реализации данных мероприятий определяет:

- дополнительные возможности для технологического присоединения к электрическим сетям новых потребителей электроэнергии,
- сокращения аварийных ситуаций,
- улучшением качества оказываемых услуг передачи электрической энергии для потребителей.

17. Изменение расхода моторного топлива автотранспортом и спецтехникой в натуральном выражении и денежном выражении, с разбивкой по годам действия программы

Основным пунктом затрат на эксплуатацию автотранспорта являются затраты на покупку топлива.

Контроль расхода ГСМ - эффективный и действенный инструмент, который существенно влияет на снижение материальных и финансовых затрат предприятия, связанного с использованием моторного топлива.

Изменение расхода моторного топлива автотранспортом и спецтехникой на период действия программы не предусмотрены.

18. Фактические значения целевых показателей программы по годам периода действия программы

В соответствии с п. 6 Приказа ДЦиТР Самарской области от 20.02.2023 г. № 36

фактические значения целевых показателей будут отражены в отчете о фактическом исполнении утвержденной Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2021 - 2024 гг.

19. Перечень мероприятий, технологий, денежных средств, необходимых для реализации мероприятий организации в целях достижения целевых показателей программы

Стоимость реализации энергосберегающих мероприятий определялась на основании Коммерческих предложений организаций: ООО «СамЭЛ», ООО «Энерго-модуль», ООО ООО «СТРОЙ-ИНЖИНИРИИГ». В соответствии с Методикой определения сметной стоимости (утв. Приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ от 04.08.2020 № 421/пр), допускается определение стоимости по наиболее экономичному варианту.

Для расчета эффективности и сроков окупаемости мероприятий использовались прогнозные значения индексов-дефляторов ежегодного роста цен на период 2022 - 2024 гг. по данным Министерства энергетики и Министерства экономического развития Российской Федерации.

Экономия в натуральном выражении определялась на основании планового объема энергопотребления в базовом 2022 году, в денежном выражении по тарифам, усредненным ценам (с учетом индексов-дефляторов) на энергоресурсы.

В качестве основных показателей, применяемых в расчете эффективности мероприятия, используются:

- чистый доход;
- чистый дисконтированный доход (ЧДД);
- индексы доходности затрат и инвестиций;
- срок окупаемости

Таблица 9 - Конъюнктурный анализ по определению стоимости на 2024 год

Наименование	ед. изм.	Прайс-листы, коммерческие предложения и т.п., тыс. руб. без НДС						Выбранный поставщик	
		1 поставщик	Цена	2 поставщик	Цена	3 поставщик	Цена	Поставщик	Принятая цена
Установка системы АСКУЭ	1 точка	ООО «Энерго-модуль»	949,443	ООО «Строй инженеринг»	917,00	ООО «СамЭЛ»	953,195	ООО «Строй инженеринг»	917,00

Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

В целях создания условий экономического стимулирования энергосбережения и внедрения энергосберегающих технологий ООО «СамЭСК» планирует ежегодно проводить следующие организационные мероприятия:

- разработка и реализация плана мероприятий по оптимизации электропотребления организацией;
- упорядочение потребления электроэнергии в электросиловых установках;
- поддержание рационального режима пользования электроосвещением;
- учет расхода электроэнергии;
- инструктаж персонала и организация системы контроля, учета и аудита всех видов энергетических ресурсов;
- правильность взаиморасчетов с энергосберегающими организациями и сторонними потребителями;
- подведение итогов работы по экономии электроэнергии.

Технические мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

В целях достижения целевых показателей Программы энергосбережения, направленных на повышение энергетической эффективности в области электроснабжения и в рамках реализации Инвестиционной программы ООО «СамЭСК» планирует 2021 - 2024 гг. провести следующие мероприятия:

- Введение графиков включения и отключения систем освещения, вентиляции, тепловых завес и пр.;
- Снижение тепловых потерь при производстве капитального ремонта зданий и сооружений
- Увеличение доли осветительных устройств с использованием светодиодов
- Установка системы АСКУЭ у потребителей в г. Похвистнево

Финансовые потребности программы представлены в таблице 10.

Таблица 10- Финансовые потребности программы для реализации мероприятий

Наименование объекта, виды работ	Всего, тыс. руб. без НДС	Период			
		2021г	2022г	2023г	2024г
Установка системы АСКУЭ у абонентов в г. Похвистнево в кол-ве 969 ед.	15 013,00	0,00	6 116,00	7 980,00	917,00
Введение графиков включения и отключения систем освещения, вентиляции, тепловых завес и пр.; увеличение доли осветительных устройств с использованием светодиодов; снижение тепловых потерь при производстве капитального ремонта зданий и сооружений.	6 856,76	2 556,76	4 300,00		

Установка системы АИСКУЭ потребителей в г. Похвистнево

Постановлением Правительства РФ от 07.03.2020 N 246 внесены изменения в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросу установления регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике.

В частности, установлено, что экономия расходов на оплату потерь электрической энергии, полученная сетевой организацией при осуществлении деятельности по передаче электрической энергии в результате проведения мероприятий по сокращению объема используемых энергетических ресурсов, учитывается в составе необходимой валовой выручки в течение 8 лет с начала периода регулирования, следующего за периодом, в котором указанная экономия была достигнута, при условии, что такие мероприятия не финансировались и не будут финансироваться за счет бюджетных средств.

Всего в г. Похвистнево 5 352 абонента, которых необходимо подключить к автоматизированной информационно-измерительной системе коммерческого учёта электроэнергии. Фактические потери электрической энергии в г. Похвистнево за 2022 год составили 23,59 % от поступления в сеть. На основании этого в период 2022 - 2024 гг. планируется в рамках реализации Инвестиционной программы установка системы АИСКУЭ у потребителей в г. Похвистнево.

АИСКУЭ — автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учёта электроэнергии. Такая система обеспечивает получение достоверной информации о параметрах, режиме и объёме потреблённой или отпущенной электроэнергии.

АИСКУЭ предназначена для выполнения следующих функций:

проведение измерений в автоматизированном режиме;

сбор, обработка и хранение результатов измерений, информации о состоянии объектов и средств измерений.

Этапы внедрения АИСКУЭ включают в себя:

✓ ПИР АИСКУЭ бытовых потребителей

ПИР проводятся в целях оценки технического состояния существующей системы учета электроэнергии на объектах автоматизации. В результате, получается набор структурированной информации об объекте, на основании которого разрабатывается пакет документов, включающий техническое задание.

✓ Монтаж и ПНР системы АИСКУЭ:

Монтажные работы включают в себя работы по установке и настройке аппаратных устройств, коммуникационного оборудования:

- уровня информационно-вычислительного комплекса (ИВК);

- уровня информационно-вычислительного комплекса электроустановки (ИВКЭ);
- уровня информационно-измерительного комплекса точек учета (ИИК).

В рамках этого этапа выполняется работа по организации цифровых каналов связи до приборов учета, устанавливаемых на объектах автоматизации. В период выполнения монтажа основного оборудования производится прокладка цепей резервного питания приборов учета.

✓ Пуско-наладочные работы

Пуско-наладочные работы включают в себя проведение следующего комплекса мероприятий:

- проверка и испытания смонтированного основного и вспомогательного оборудования АИСКУЭ;
- конфигурирование счетчиков электроэнергии;
- настройка и конфигурирование УСПД;
- настройка и конфигурирование каналобразующей аппаратуры;
- проверка функционирования каналов связи, в том числе и резервных;
- установка оборудования Автоматизированных рабочих мест (АРМ);
- конфигурирование и настройка системного и специализированного программного обеспечения сервера, и АРМ дежурного диспетчера.

Внедрение современной системы учета позволит:

- сократить суммарные годовые затраты за потребляемую электроэнергию и мощность;
- повысить точность учета электроэнергии. Точно сводить энергобалансы, сократить коммерческие потери и выявить места хищения электроэнергии;
- снизить потребляемую мощность на предприятии в часы пиковых нагрузок энергосистемы. Система покажет, где и когда можно отключить работающие двигатели «вхолостую» или просто устроить перерыв;
- защититься от штрафов. Не превышать заявленную мощность в часы максимальных нагрузок энергосистемы;
- контролировать качество электроэнергии;
- автоматизировать сбор и обработку данных (почасовой интервальный учет). Формировать отчеты о почасовых объемах потребления электроэнергии, а также о потреблении электроэнергии (мощности) за сутки, отчетный период и накопительно с начала года;

- оптимизация заявленной мощности. Имея данные по нагрузке потребляемой мощности за предыдущий период (сутки, неделя, месяц, год) можно оптимизировать заявленную мощность на последующий период, что позволит предприятию платить по факту величины потребления;
- управлять электропотреблением на основе прогрессивных удельных норм, полученных с помощью Системы. Рациональное планирование времени работы цехов и подразделений. Обеспечение оперативного контроля и управления потреблением энергоносителей в течение суток. Усиление дисциплины использования энергоносителей подразделениями. Адресное и циркулярное оповещение персонала о различных событиях в системе - отказах, превышениях лимитов и т.п.
- эффективно заниматься энергосбережением. Точно подсчитать и доказать, какую экономию будут приносить те или иные мероприятия.

Для достижения целевых показателей Программы Энергосбережения требуется реализация комплекса мероприятий всех этапов.

Снижение тепловых потерь при производстве капитального ремонта зданий и сооружений;

Мероприятия по снижению тепловых потерь при производстве капитального ремонта зданий и сооружений в 2022 году представлен в таблице 11;

Таблица 11- Мероприятия по снижению тепловых потерь при производстве капитального ремонта зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Плановая стоимость, тыс.руб., без НДС
1	Ремонт зданий и сооружений	4 150,00
2	Замена осветительных устройств с использованием светодиодов	150,00
	Итого	4 300,00

Расчет эффективности внедрения мероприятия произведен по показателям этих объектов и приведен в таблице 12.

Таблица 12 - Расчет экономии потерь электроэнергии при ее передаче

Наименование показателя	Численное значение экономии (потери), тыс. кВт/год			Численное значение экономии, тыс. руб.
	До внедрения	После внедрения	Экономия	
Потери э/э	50 653,79	49 282,02	1 371,77	11 170,79
2021	41 886,91	41 508,79	378,12	1 056,82
2022	50 653,79	49 891,69	762,10	2 297,14
2023	50 653,79	49 586,86	1 066,93	3 344,61
2024	50 653,79	49 282,02	1 371,77	4 472,23

Расчет срока окупаемости и показателей эффективности, а также расчет эффекта при проведении мероприятий представлены в таблицах 13-14.

В результате осуществленного расчета экономической эффективности от внедрения мероприятий были определены следующие показатели:

ВНД	%	14,04%
ЧДД	тыс. руб.	4 018,87
Индекс доходности дисконтированных инвестиций	%	43%
Срок окупаемости дисконтированный	лет	7

Выводы

Анализ эффективности показывает целесообразность запланированного мероприятия. При инвестициях в проект в размере 21 869,76 тыс. руб. все показатели эффективности имеют допустимые значения. Чистый дисконтированный доход значительно выше нуля, следовательно, мероприятие считается эффективным. Индекс доходности дисконтированных инвестиций выше единицы, значит, мероприятие имеет высокую устойчивость.

Таблица 13 - Расчет срока окупаемости и показателей эффективности

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
		0	1	2	3	4	5	6
Период реализации проекта								
Капитальные вложения	тыс. руб.	0	2 556,76	10 416,00	7 980,00	917,00		
Дисконтированные инвестиции	тыс. руб.	0	2 556,76	10 416,00	7 980,00	917,00	-	-
Накопленным итогом	тыс. руб.	0	2 556,76	12 972,76	20 952,76	21 869,76	21 869,76	21 869,76
Денежный поток	тыс. руб.	0	-1 499,94	-8 118,86	-4 635,39	3 555,23	4 682,42	4 902,50
Дисконтированный денежный поток	тыс. руб.	0	-1 499,94	-8 118,86	-4 635,39	3 555,23	4 682,42	4 902,50
Денежный поток накопленным итогом	тыс. руб.	0	-1 499,94	-9 618,80	-14 254,19	-10 698,97	-6 016,54	-1 114,04

Показатель	Ед. изм.	2027	2028
		7	8
Период реализации проекта			
Капитальные вложения	тыс. руб.		
Дисконтированные инвестиции	тыс. руб.	-	-
Накопленным итогом	тыс. руб.	21 869,76	21 869,76
Денежный поток	тыс. руб.	5 132,92	5 374,16
Дисконтированный денежный поток	тыс. руб.	5 132,92	5 374,16
Денежный поток накопленным итогом	тыс. руб.	4 018,87	9 393,03

Таблица 14 - Расчет эффекта от реализации мероприятий

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026
		0	1	2	3	4	5
Период реализации проекта							
потери электроэнергии							
<i>до внедрения</i>	<i>тыс. кВт/ч</i>	41 886,91	50 653,79	50 653,79	50 653,79	50 653,79	50 653,79
<i>после внедрения</i>	<i>тыс. кВт/ч</i>	41 508,79	49 891,69	49 586,86	49 282,02	49 282,02	49 282,02
то же в руб.							
<i>до внедрения</i>	<i>тыс. руб.</i>	117 070,90	152 682,51	158 789,81	165 141,40	172 903,05	181 029,49
<i>после внедрения</i>	<i>тыс. руб.</i>	116 014,08	150 385,37	155 445,21	160 669,18	168 220,63	176 127,00
стоимость эл/эн	руб./кВт	2,79	3,01	3,13	3,26	3,41	3,57
Эффект	тыс. руб.	1 056,82	2 297,14	3 344,61	4 472,23	4 682,42	4 902,50

Показатель	Ед. изм.	2027	2028
		6	7
Период реализации проекта			
потери электроэнергии			
<i>до внедрения</i>	<i>тыс. кВт/ч</i>	50 653,79	50 653,79
<i>после внедрения</i>	<i>тыс. кВт/ч</i>	49 282,02	49 282,02
то же в руб.			
<i>до внедрения</i>	<i>тыс. руб.</i>	189 537,88	198 446,16
<i>после внедрения</i>	<i>тыс. руб.</i>	184 404,97	193 072,00
стоимость эл/эн	руб./кВт	3,74	3,92
Эффект	тыс. руб.	5 132,92	5 374,16

20. Механизм мониторинга и контроля за исполнением целевых показателей программы

Для реализации целевых показателей программы руководитель организации:

- организует работу по управлению энергосбережением;
- определяет основные направления, плановые показатели деятельности в этой сфере;
- несёт ответственность за эффективность использования;
- энергетических ресурсов;
- назначает ответственного по выполнению энергосберегающих мероприятий.

Реализация Программы регламентируется приказом, в котором назначаются ответственные лица за выполнение мероприятий Программы.

Ключевые факторы успеха и основные риски Программы

Основные риски Программы	Вероятность реализации риска	Влияние риска на показатели Программы	Примечание
Незапланированное повышение цен на оборудование и материалы, необходимые в Программе	Средняя	Средняя	Требует учета на стадии заключения договоров с поставщиками оборудования
Ошибки технического проектирования и реализации Программы	Низкая	Средняя	Риск управляется ООО «СамЭСК»
Возникновение непредвиденных расходов	Высокая	Средняя	Риск управляется ООО «СамЭСК»
Изменение валютного курса	Высокая	Низкая	Низкое влияние, в связи с большой долей отечественного оборудования