Приложение № 1
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, осуществляющих
регулируемые виды деятельности
на территории Тульской области

Руководитель организации
Генеральный директор
(должность)
Орешкин А.А.
(Ф.И.О.)
____ ____ г.

ПАСПОРТ

ПРОГРАММА
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Общество с ограниченной ответственностью "ЭНЕРГОСЕТЬ"
(наименование организации)

на 20 22 - 20 26 годы

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	301600 Тульская обл., г. Узловая, ул. Чехова д.14
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)	Орешкин А.А., тел. (48731) 6-54-04
Даты начала и окончания действия программы	2022-2026 гг.

Год	Затраты на реализацию программы, млн. руб. без НДС		Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Топливно-энергетические ресурсы (ТЭР)							
				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	
	всего	в т.ч. капитальные		тыс. кВт*ч.	млн. руб. без НДС с учетом воды	тыс. кВт*ч.	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
2021(базовый год)*				18 550,400	60,591			142,000	3,150		
2022	0,000	0,000	-	18 456,400	60,271	94,000	0,320	141,507	3,140	0,493	0,01011
2023	0,000	0,000	-	18 357,400	59,922	99,000	0,349	141,014	3,129	0,493	0,01049
2024	0,000	0,000	-	18 253,400	59,540	104,000	0,382	140,521	3,119	0,493	0,01089
2025	0,000	0,000	-	18 144,400	59,123	109,000	0,417	140,028	3,107	0,493	0,01130
2026	1,564	1,564	7,30	17 989,400	58,507	155,000	0,616	139,535	3,095	0,493	0,01174
ВСЕГО	1,564	1,564	7,30	91 201,000	297,364	561,000	2,084	702,604	15,590	2,465	0,05453

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

на обороте документа:

СОГЛАСОВАНО

(должность)	(Ф.И.О.)
(должность)	(Ф.И.О.)
(должность)	(Ф.И.О.)
(должность)	(Ф.И.О.)

Приложение № 2
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, осуществляющих
регулируемые виды деятельности
на территории Тульской области

ЦЕЛЕВЫЕ И ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	2021 (базовый год)*	Плановые значения целевых показателей по годам				
						2022 г.	2023 г.	2024г.	2025г.	2026г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	**Общие целевые показатели**									
1.1	**Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета**	%	-	-	100	100	100	100	100	100
1.2	**Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета**	%	-	-	100	100	100	100	100	100
1.3	**Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета**	%	-	-	100	100	100	100	100	100
1.4	**Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета**	%	-	-	-	-	-	-	-	-

1.5	**Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств**	%	-	-	75	76	77	78	79	80
1.6	**Доля энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов, в общем объеме энергетических ресурсов**	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	собственные средства	тыс. руб.								
	тарифная составляющая	тыс. руб.								
	бюджетные средства	тыс. руб.								
	внебюджетные средства	тыс. руб.								
2.	**Целевые показатели, отражающие экономию по отдельным видам ресурсов (рассчитываются для фактических и сопоставимых условий)**									
2.1	**Экономия электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении**	тыс. кВтч/год	-	-	-	1	1	1	1	1
		тыс. руб./год	-	-	-	7,11	7,4	7,69	7,99	8,32
2.2	**Экономия тепловой энергии в натуральном и стоимостном выражении**	Гкал/год	-	-	-	1	1	1	1	1
		тыс. руб/год	-	-	-	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1
2.3	**Экономия воды в натуральном и стоимостном выражении**	тыс. м куб/год	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		тыс. руб./год	-	-	-	0,28	0,29	0,3	0,31	0,32

2.4	**Экономия природного газа в натуральном и стоимостном выражении**	тыс. м куб/год	-	-	-	-	-	-	-	-
		тыс. руб./год	-	-	-	-	-	-	-	-
3	**Целевые показатели, отражающие динамику по годам**									
3.1	**Изменение удельного расхода топлива на выработку электрической энергии электростанциями**	кг у.т./кВтч	-	-	-	-	-	-	-	-
		%	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	**Изменение удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии**	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
		%	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3	**Динамика изменения фактического объема потерь электрической энергии при ее передаче по распределительным сетям**	тыс. кВтч/год	-	-	18550,4	18456,4	18357,4	18253,4	18144,4	17989,4
		%	11	8	7,46	7,42	7,38	7,34	7,3	7,24
3.4	**Динамика изменения фактического объема потерь тепловой энергии при ее передаче**	Гкал/год	-	-	-	-	-	-	-	-
		%	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5	**Динамика изменения фактического объема потерь воды при ее передаче**	тыс. м куб/год	-	-	-	-	-	-	-	-
		%	-	-	-	-	-	-	-	-

Приложение № 3
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, осуществляющих
регулируемые виды деятельности
на территории Тульской области

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ 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 размеренности с разбивкой по годам действия программы																Показатели экономической эффективности			Срок амортизации, лет	Затраты (план), млн. руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы							Статья затрат	Источник финансирования
											2022 г			2023 г.			2024 г.			2025 г.			2026 г.													
		ед. измерения	всего	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	ед. измерения	всего по годам экономия в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, т у.т.	численное значение экономии, млн. руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, т у.т.	численное значение экономии, млн. руб.	численное значение экономии в указанной	численное значение экономии, т у.т.	численное значение экономии, млн. руб.	численное значение экономии в указанной	численное значение экономии, т у.т.	численное значение экономии, млн. руб.	численное значение экономии в указанной	численное значение экономии, т у.т.	численное значение экономии, млн. руб.	дисконтированный срок окупаемости, лет	ВНД, %	ЧДД, млн. руб.		Всего:	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Мероприятия с «прямыми» эффектами																																					
1	**Мероприятия по снижению потерь электрической энергии**																																				
1.1	**Организационные мероприятия**																																				
1.1.1	Выявление безучетного электропотребления	тыс.кВт.ч	350,000	60,000	65,000	70,000	75,000	80,000	тыс.кВт.ч	350,000	60,000	20,670	0,204	65,000	22,390	0,229	70,000	24,120	0,257	75,000	25,840	0,287	80,000	27,560	0,318	1		1,153		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Безвозвратное	-
1.2.1	Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой	тыс.кВт.ч	170,000	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000	тыс.кВт.ч	170,000	34,000	11,710	0,116	34,000	11,710	0,120	34,000	11,710	0,125	34,000	11,710	0,130	34,000	11,710	0,135	1		0,450		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Безвозвратное	-
1.2.2	Строительство ВЛЗ-6 кВ	тыс.кВт.ч	41,000	-	-	-	-	41,000	тыс.кВт.ч	41,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	41,000	14,120	0,163	1		-1,401		1,564	0,000	0,000	0,000	0,000	1,564	-	-
2	**Мероприятия, направленные на снижение расхода энергетических ресурсов и воды на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения**																																				
2.1.	**Организационные мероприятия**																																				
2.1.1.	**Электроэнергия**																																				
2.1.1.1.	Организация режима работы энергопотребляющего оборудования	тыс.кВт.ч	5,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	тыс.кВт.ч	5,000	1,000	0,3445	0,00711	1,000	0,3445	0,00740	1,000	0,3445	0,00769	1,000	0,3445	0,00799	1,000	0,3445	0,00832	1		0,034		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Безвозвратное	-
2.1.2.	**Тепловая энергия (системы отопления зданий)**																																				
2.1.2.1.	Снижение отопительной нагрузки в зданиях или отдельных помещениях в нерабочие периоды	Гкал	5,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	Гкал	5,000	1,000	0,1486	0,00270	1,000	0,149	0,00280	1,000	0,1486	0,00290	1,000	0,1486	0,00300	1,000	0,1486	0,00310	1		0,013		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Безвозвратное	-
2.1.3.	**Водоснабжение холодное**																																				
2.1.3.1.	Обеспечение контроля за нецелевым использованием энергоносителей	м3	50,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	м3	50,000	10,000	-	0,00030	10,000	-	0,00029	10,000	-	0,00030	10,000	-	0,00031	10,000	-	0,00032	1		0,001		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Безвозвратное	-

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2022-2026 гг.

ООО «ЭНЕРГОСЕТЬ»

1. Основные цели и задачи Программы:

Целью программы является повышение уровня энергосбережения и энергетической эффективности ООО «Энергосеть».

Задачи, реализуемые в рамках программы:

- снижение за счет реализации мероприятий потерь электроэнергии и удельного расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды;
- реализация потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности производственной деятельности;
- повышение объемов внедрения эффективных мероприятий.

2. Общая информация об электрической сети

Общество с ограниченной ответственностью «Энергосеть» является самостоятельной структурой и арендует у ООО «Учетремонтэлектросервис» электрические распределительные сети (110-6-0,4 кВ), по которым осуществляется передача электроэнергии потребителям.

Зоной обслуживания предприятия являются территории муниципальных образований Узловского района Тульской области: МО город Узловая, МО Шахтерское, МО Каменецкое.

Генеральный директор ООО «Энергосеть» - Орешкин Александр Александрович.

В аренде у предприятия находятся:

- силовые трансформаторы 6/0,4 кВ 284 шт общей мощностью 101028 кВА;
- воздушные линии электропередачи напряжением 110кВ протяженностью 42,724 км;
- воздушные линии электропередачи напряжением 6кВ протяженностью 112,492 км;
- воздушные линии электропередачи напряжением 0,4кВ протяженностью 353,804 км;
- кабельные линии электропередачи напряжением 6кВ протяженностью 177,376 км;
- кабельные линии электропередачи 0,4кВ протяженностью 168,04 км.

В аренде ООО «Энергосеть» находятся:

- 11 единиц автотранспорта;
- 12 единиц спецтехники;
- 4 прицепа.

Для ведения хозяйственной деятельности ООО «Энергосеть» арендует нежилые помещения, расположенные по адресу: Тульская область, город Узловая, улица Чехова, дом 14.

Договора по поставке электрической энергии, теплоэнергии, питьевой воды заключены между ООО «Энергосеть» (арендатором) и энергоснабжающими организациями.

Количество точек приема электрической энергии – 33, приборами учета оснащены 100%. Количество точек поставки электрической энергии на хозяйственно-бытовые нужды – 2, приборами учета оснащено 100%. Электроснабжение арендуемого здания осуществляется по двум вводам от ТП-21. Приборы учета являются собственностью арендодателя.

Количество точек поставки тепловой энергии – 1, приборами учета оснащено 100%. Прибор учета является собственностью арендодателя.

Количество точек поставки холодного водоснабжения – 1, приборами учета оснащено 100%. Прибор учета является собственностью арендодателя.

3. Динамика показателей баланса электроэнергии

Балансы электроэнергии на 2022-2026 годы сформированы исходя из фактических показателей по итогам 2016-2020 гг и прогноза роста потребления на 2021 г и 2022-2026 годы, с учетом снижения потерь в результате выполнения Программы энергосбережения.

Отпуск в сеть в 2021 году прогнозируется:

- на уровне 248513,7 тыс кВт*ч;

Прогнозируется снижение уровня потерь с 18550,4 тыс кВт*ч (прогноз 2021 года) до 17989,4 тыс кВт*ч в 2026 году.

4. Перечень целевых показателей

Важнейшими целевыми показателями реализации Программы являются:

- снижение потерь электроэнергии при ее передаче по распределительным сетям;
- снижение потребления топливно-энергетических ресурсов и воды на хозяйственные нужды.

Перечень целевых показателей, достижение которых планируется в результате реализации Программы энергосбережения, приведен в таблице 4.1:

Таблица 4.1. Планируемое достижение показателей к 2026 году.

№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2021 год	Планируемое значение показателя в 2026 году:
1	Потери электроэнергии	% от отпуска в сеть	7,46	7,24
2	Расход энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения			
2.1.	*Электрическая энергия*	*тыс. кВт*ч*	97	92
2.2.	*Тепловая энергия*	*Гкал*	345	340
3	Расход природных ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения			
3.1.	*Водоснабжение холодное*	*тыс. м3*	1,1	1,05

5. Краткое описание мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2022-2026 гг. включает в себя мероприятия, которые имеют «прямые» эффекты в виде повышения энергетической эффективности и экономии ТЭР.

Мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности с «прямыми» эффектами включают:

- мероприятия, направленные на снижение потерь электроэнергии;
- мероприятия, направленные на снижение расхода энергетических ресурсов (электроэнергии, тепловой энергии) и воды на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения.

5.1. Мероприятия с «прямыми» эффектами энергосбережения.

В качестве критериев отнесения мероприятий к мероприятиям с «прямыми» эффектами использованы следующие критерии:

− экономический эффект (более чем на 80%), полученный в результате внедрения мероприятия достигается за счет сокращения потребления энергетических ресурсов (в т.ч. потерь электроэнергии);

− простой срок окупаемости не превышает 6 лет.

Мероприятия с «прямыми» эффектами включают как организационные (беззатратные), так и технические мероприятия.

5.1.1. В состав *организационных* мероприятий, направленных на снижение потерь электроэнергии включаются:

- выявление безучетного электропотребления;
- отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой.

В состав технических мероприятий, направленных на снижение потерь электроэнергии включаются:

- строительство ВЛЗ-6 кВ.

Информация о планируемом эффекте от реализации организационных и технических мероприятий, направленных на снижение потерь электроэнергии приведена в Таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1. Планируемый эффект от реализации мероприятий, направленных на снижение потерь электроэнергии.

№п/п	Наименование мероприятия	Показатель	Ед. изм.	Всего	в том числе по годам:				
					2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Организационные мероприятия									
1	Выявление безучетного электропотреблен ия	снижение потерь э/э	тыс. кВт*ч	350	60	65	70	75	80
		эффект в денежном выражении	тыс. руб. без НДС	1294,45	204	229,45	256,9	286,5	317,6
2	Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой	снижение потерь э/э	тыс. кВт*ч	170	34	34	34	34	34
		эффект в денежном выражении	тыс. руб. без НДС	625,26	115,6	120,02	124,78	129,88	134,98
Всего по организационным мероприятиям, направленным на снижение потерь		снижение потерь э/э	тыс. кВт*ч	520	94	99	104	109	114
		эффект в денежном выражении	тыс. руб. без НДС	1919,71	319,6	349,47	381,68	416,38	452,58
Технические мероприятия									
3	Строительство ВЛЗ-6 кВ	снижение потерь э/э	тыс. кВт*ч	41	-	-	-	-	41
		эффект в денежном выражении	тыс. руб. без НДС	162,77	-	-	-	-	162,77
Всего по техническим мероприятиям, направленным на снижение потерь		снижение потерь э/э	тыс. кВт*ч	41	-	-	-	-	41
		эффект в денежном выражении	тыс. руб. без НДС	162,77	-	-	-	-	162,77
Всего по мероприятиям, направленным на снижение потерь		снижение потерь э/э	тыс. кВт*ч	561	94	99	104	109	155
		эффект в денежном выражении	тыс. руб. без НДС	2082,48	319,6	349,47	381,68	416,38	615,35

5.1.2. В состав организационных мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов и воды на хозяйственные нужды административно-производственного назначения, включаются следующие мероприятия:

- организация режима работы энергопотребляющего оборудования;
- снижение отопительной нагрузки в зданиях или отдельных помещениях в нерабочие периоды;

- обеспечение контроля за нецелевым использованием энергоносителей.

Информация о планируемом эффекте от реализации организационных мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов и воды на хозяйственные нужды административно-производственного назначения, приведена в Таблице 5.1.2.

Таблица 5.1.2. Экономия от реализации мероприятий, направленных на снижение потребления ТЭР на хозяйственные нужды.

№п/п	Наименование мероприятия	Показатель	Ед. изм.	Всего	в том числе по годам:				
					2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Организационные мероприятия									
1	Организация режима работы энергопотребляющего оборудования	экономия э/э	тыс. кВт*ч	5	1	1	1	1	1
		эффект в денежном выражении	тыс. руб. без НДС	38,51	7,11	7,4	7,69	7,99	8,32
2	Снижение отопительной нагрузки в зданиях или отдельных помещениях в нерабочие периоды	экономия т/э	Гкал	5	1	1	1	1	1
		эффект в денежном выражении	тыс. руб. без НДС	14,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1
3	Обеспечение контроля за нецелевым использованием энергоносителей	экономия воды	тыс. м3	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		эффект в денежном выражении	тыс. руб. без НДС	1,5	0,28	0,29	0,3	0,31	0,32
Всего по организационным мероприятиям		экономия э/э	тыс. кВт.ч	5	1	1	1	1	1
		экономия т/э	Гкал	5	1	1	1	1	1
		экономия воды	тыс. м3	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		эффект в денежном выражении	тыс. руб. без НДС	54,51	10,09	10,49	10,89	11,3	11,74

6. Затраты на реализацию программы с указанием источников финансирования

Затраты на реализацию мероприятий Программы с «прямыми» эффектами за 2022-2026 гг. составляют 1564,040 тыс. руб. Источником финансирования являются собственные средства.

7. Планируемый экономический эффект от реализации программы

В результате реализации Программы энергосбережения в период 2022-2026 гг. планируется получить следующие прямые эффекты:

- снижение потерь электроэнергии – 561 тыс кВт*ч (193,265 т.у.т.) или 2082480 руб.;
- экономия электроэнергии, используемой на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения – 5 тыс кВт*ч (1,723 т.у.т.) или 38510 руб.;
- экономия тепловой энергии, используемой на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения - 5 Гкал (0,743 т.у.т.) или 14500 руб.;
- экономия воды, используемой на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения - 0,05 тыс. $м^3$ или 1500 руб.

Эффект от реализации Программы в стоимостном выражении оценивается в 2136,99 тыс. руб. в период 2022-2026 гг.

Показатели экономической эффективности Программы следующие:

	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
	Чистый дисконтированный доход (ЧДД)*	тыс. руб	572,95
	Дисконтированный срок окупаемости	год	4

* в течение периода реализации Программы.