УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «ТСП»

_____С.В.Бобачев

Программа

энергосбережения и повышения

энергетической эффективности

ООО «Тейковское сетевое предприятие»

на 2025-2027 гг.

г.Тейково

2024 г.

Подготовлено с использованием системы ГАРАНТ

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор ООО «ТСП»
_____С.В.Бобачев
«____»_____2024 г.

ПАСПОРТ

ПРОГРАММА
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ООО «Тейковское сетевое предприятие»
На 2025-2027 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	155048, Ивановская обл., г.Тейково, ул.Сергеевская. д.1
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)	Инженер ПТО Перфильева Елена Владимировна (49343)41635, MUPTSP@yandex.ru
Даты начала и окончания действия программы	2025-2027 годы

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		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
2023 (базовы	0,327				0,327	4,07	0,081				
2025	0,773				0,773	11,43	0,251				
2026	0,793				0,793	11,43	0,251				
2027	0,824				0,824	11,43	0,262				
Всего	2,39				2,39	34,29	0,764				

СОГЛАСОВАННО:
Главный инженер ООО «ТСП» Замараев А.Е.

Подготовлено с использованием системы ГАРАНТ

Приложение №2

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	2023 г.	Плановые значения целевых показателей по годам		
						2025 г.	2026 г.	2027 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	**Целевые показатели**							
1.1	снижение объема потерь воды при ее транспортировке	тыс.м3 млн.руб.	отсутствуют	отсутствуют	114,7 4,04	90 0,003	90 0,003	90 0,003
1.2	Снижение расхода электрической энергии на собственные нужды организации в зданиях, строениях, сооружениях	тыс.кВт.ч млн.руб.	отсутствуют	отсутствуют	18,0 0,133	2,4 0,018	2,4 0,018	2,4 0,019
1.3	Снижение объемов электрической энергии, используемой при добыче и транспортировке воды	тыс.кВт.ч млн.руб.	отсутствуют	отсутствуют	543,2 4,03	30,7 0,23	30,7 0,23	30,7 0,24

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

Подготовлено с использованием системы ГАРАНТ

Приложение № 3

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
		ед. измерения	всего	2025 г.	2026 г.	2027 г.	ед. измерения	всего по годам экономия в указанной размеренности	2025 г.			2026 г.			2027 г.											
									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 размерности	численное значение экономии, т.у.т.	численное значение экономии, млн руб.	дисконтированный срок окупаемости, лет	ВНД, %	ЧДД, млн руб.		2025 г.	2026 г.	2027 г.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	Замена ветхих участков водопроводных сетей на современные полиэтиленовые трубы	м	1500	500	500	500	м3	297	90	-	0,003	90	-	0,002	90	-	0,003				50	0,65	0,67	0,7	материальные расходы, зарплата	СС
2	Замена ламп освещения на светодидные на объектах водоснабжения	ед	75	25	25	25	тыс. кВт.ч	7,2	2,4	0,83	0,018	2,4	0,83	0,018	2,4	0,83	0,019				5	0,023	0,023	0,024	материальные расходы, зарплата	СС
3	Замена насосных агрегатов на артезианских скважинах на более энергоэффективные с такими-же техническими характеристиками	ед.	3	1	1	1	тыс. кВт.ч	92,1	30,7	10,6	0,23	30,7	10,6	0,23	30,7	10,6	0,24				6	0,1	0,1	0,1	материальные расходы, зарплата	СС
Итого											0,251			0,25			0,262					0,773	0,793	0,824		

1. Паспорт программы

Наименование Программы	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «Тейковское сетевое предприятие». на 2025- 2027 годы (далее – Программа)
Основание разработки Программы	- Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; - Постановление Департамента энергетики и тарифов Ивановской области от 31.12.2015 г. № 148-п «Об установлении Требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»; - Постановление Департамента энергетики и тарифов Ивановской области от 23.12.2016 г. № 125-п «О внесении изменений в Постановление Департамента энергетики и тарифов Ивановской области от 31.12.2015 г. № 148-п «Об установлении Требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»; - Приказ Минэнерго России от 30.06.2014г. № 398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.08.2014г. № 33449) - Постановление Департамента энергетики и тарифов Ивановской области от 14.01.2022 г. № 2 «О внесении изменений в Постановление Департамента энергетики и тарифов Ивановской области от 31.12.2015 г. № 148-п «Об установлении Требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;
Разработчик Программы	ООО «Тейковское сетевое предприятие» 155048 Ивановская обл., г.Тейково. ул.Сергеевская д.1
Цели и задачи Программы	Цели программы: Повышение надежности, доступности и качества коммунальных услуг для потребителей, обеспечение их соответствия действующим нормативам и стандартам, достигаемые путем: - снижения аварийности и износа сетей и сооружений систем водоснабжения и водоотведения; - снижения потерь питьевой воды на сетях водоснабжения; - повышения энергетической эффективности работы водопроводно-канализационного хозяйства. Задачи программы: - реализация мероприятий по энергоснабжению и повышению энергетической эффективности; - повышение эффективности систем водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, теплоснабжения и газоснабжения;

	- внедрение новых энергосберегающих технологий, оборудования и материалов.
Показатели энергетической эффективности объектов, с использованием которых осуществляется соответствующий регулируемый вид деятельности	- доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть; - удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть; - удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды; - удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод.
Сроки реализации Программы	2025-2027 годы
Перечень мероприятий по энергосбережению	- мероприятия по модернизации оборудования, в том числе замене оборудования на оборудование с более высоким коэффициентом полезного действия, внедрение инновационных решений и энергосберегающих технологий, в том числе энергоэффективной нанотехнологичной продукции; - мероприятия, направленные на снижение потребления энергетических ресурсов на собственные нужды при осуществлении регулируемых видов деятельности; - мероприятия по сокращению потерь электрической, тепловой энергии, холодной и горячей воды при осуществлении регулируемых видов деятельности; - герметизация зданий (окна, двери, швы, подвалы, выходы вентиляции, инженерных коммуникаций); - замена светильников с лампами накаливания на светодиодные и внедрение реле-регуляторов освещения.
Объемы и источники финансирования Программы	Источник – за счет собственных средств предприятия. Финансовое обеспечение составит: 2,39 млн. руб. 2025 г. 0,773 млн.руб. 2026 г. 0,793млн.руб. 2027 г. 0,824 млн.руб. Объем финансирования подлежит ежегодной корректировке в соответствии с уточнением получения прибыли организации.
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	Технологический эффект от реализации мероприятий: - снижение потерь холодной воды; - снижение аварийности на сетях водоснабжения и водоотведения; - снижение энергозатрат. Экономический эффект реализации программы выражается в бесперебойной и безаварийной работе систем водоснабжения и водоотведения и экономии электроэнергии за счет применения современного насосного оборудования, замены светильников на объектах предприятия.

Перечень обязательных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и сроки их проведения

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки проведения

1.	**Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**	
1.1.	Проведение энергетических обследований зданий, строений, сооружений производственного или непроизводственного назначения, энергетического оборудования, технологических процессов	2026 год
1.2.	Анализ качества предоставления услуг электро-, тепло- и водоснабжения, водоотведения	Ежегодно 2025 г.,2026 г., 2027 г.
1.3.	Оценка аварийности и потерь в области электро-, тепло- и водоснабжения, водоотведения	Ежегодно 2025 г.,2026 г., 2027 г.
1.4.	Оптимизация режимов работы энергетического оборудования	Постоянно 2025 г.,2026 г., 2027 г.
2.	**Технические и технологические мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**	
2.1.	мероприятия по модернизации оборудования, используемого для подъема, очистки и передачи (транспортировки) воды, в том числе замене оборудования на оборудование с более высоким коэффициентом полезного действия, внедрение инновационных решений и технологий: 1.Замена ветхих участков водопроводных сетей на современные полиэтиленовые трубы; 2.Замена насосных агрегатов на артезианских скважинах на более энергоэффективные с такими-же техническими характеристиками	2025-2027 годы, СС 2025-2027 годы, СС
2.2.	мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий: 1.Использование осветительных устройств с использованием светодиодов	2025-2027 годы, СС
2.3.	мероприятия по сокращению потерь воды при ее подъеме, передаче (транспортировке): 1.Замена ветхих участков водопроводных сетей на современные полиэтиленовые трубы.	2025-2027 годы, СС
2.4.	мероприятия по модернизации оборудования, в том числе внедрение инновационных решений и технологий: 1.Замена ветхих участков водопроводных сетей на современные полиэтиленовые трубы. 2.Замена насосных агрегатов на артезианских скважинах на более энергоэффективные с такими-же техническими характеристиками	2025-2027 годы, СС 2025-2027 годы, СС
2.5.	мероприятия по сокращению объемов электрической энергии, используемой при подъеме, очистке, передаче (транспортировке) воды 1.Замена насосных агрегатов на артезианских скважинах на более энергоэффективные с такими-же техническими характеристиками	2025-2027 годы, СС

2.Цели и задачи Программы

2.1 Цели Программы

Основными целями Программы являются повышение энергетической эффективности при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов на объектах ООО «Тейковское сетевое предприятие» за счет снижения в 2025-2027 годах удельных показателей энергоемкости и энергопотребления.

2.2 Задачи Программы

Для достижения поставленных целей в ходе реализации Программы необходимо решить следующие задачи:

2.2.1. Проведение комплекса организационно-технических мероприятий по управлению энергосбережением, в том числе создание системы показателей, характеризующих энергетическую эффективность при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов, их мониторинга.

Для этого в предстоящий период необходимо:

- подготовка кадров в области энергосбережения, в том числе:

повышение квалификации рабочих и служащих предприятия по основам эффективного использования энергетических ресурсов;

проведение систематических мероприятий по информационному обеспечению и пропаганде энергосбережения на предприятии;

- участие в научно-практических конференциях и семинарах по энергосбережению;

- разработка и внедрение форм наблюдения за показателями, характеризующими эффективность использования основных видов энергетических ресурсов.

2.2.2. Расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте основных фондов объектов. Для решения данной задачи необходимо при разработке проектов строительства, реконструкции, капитального ремонта, а также при приемке объектов капитального строительства ввести в практику применение требований по ресурсоэнергосбережению, соответствующих требованиям федеральных нормативных актов, и обеспечить их соблюдение.

2.2.3. Проведение энергоаудита, энергетических обследований, ведение энергетического паспорта.

Для выполнения данной задачи необходимо организовать работу по выбору и привлечению специализированной организации, имеющей право проведения энергетических обследований, составлению энергетических паспортов (в соответствии с утверждѐнными Правительством РФ требованиями), либо получить право на проведение энергоаудита собственными силами и разработать энергетический паспорт предприятия.

Поставленная цель и решаемые в рамках Программы задачи направлены на повышение эффективности использования энергетических ресурсов при их производстве, передаче и потреблении.

Достижение поставленной цели не решает в полной мере проблему высокой энергоемкости предприятия, но позволяет выполнить первый этап решения данной проблемы, а также значительно снизить негативные последствия роста тарифов на основные виды топливно-энергетических ресурсов.

3. Сроки реализации Программы

Программа рассчитана на 2025-2027 годы.

4.Информация о тарифных последствиях реализации программы.

Реализация мероприятий не повлечет превышения тарифов сверх предельного индекса максимально возможного изменения тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения, установленного на очередной период регулирования Федеральной антимонопольной службой в среднем по субъекту Российской Федерации.

5. Пояснительная записка

1.Полное наименование программы - Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «Тейковское сетевое предприятие».

2.Должность, фамилия, имя, отчество должностного лица, утвердившего программу — генеральный директор ООО «ТСП» Бобачев Сергей Владимирович.

Должность, фамилия, имя, отчество по каждому должностному лицу, с которым согласована программа:

главный инженер ООО «ТСП» - Замараев Андрей Евгеньевич,

3.Основными целями деятельности ООО «Тейковское сетевое предприятие» является выполнение работ и оказание услуг для выполнения социально-экономических заказов, удовлетворение общественных потребностей и получение прибыли. Для достижения этих целей предприятие осуществляет следующие виды деятельности:

- водоснабжение (забор, очистка и распределение воды);
- водоотведение (сбор и обработка сточных вод);
- строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения;
- выполнение строительно-монтажных работ (общестроительные работы).

В организационную структуру ООО «ТСП» входят следующие подразделения:

- Производственная служба «Водоканал»;
- Производственная служба Водопровод (Насосная станция);
- Гараж.

4.Существующая материально-техническая база:

- *Информация о зданиях административного и административно-производственного назначения:*

- ул.Сергеевская д.1 — административное здание: объем 6597,1 м3;
- Базарный проезд, д.1 — административное здание: объем 2867 м3;
- ул.Набережная, д.36 — водоочистные сооружения: объем 4820 м3.

- *Краткое описание действующего автотракторного парка*

На сегодняшний день весь подвижной состав, находящийся на балансе ООО «Тейковское сетевое предприятие» включает в себя 18 единицы автотракторной техники. В состав автотракторного парка входят следующие виды техники : легковые автомобили -7 ед., грузовые автомобили -4 ед,, специализированная техника(автоподъемники, бурильные машины, фургон, для перевозки ремонтных бригад) – 5 ед., тракторная техника (включая землеройную) - 2 ед., прицепы – 2 ед.

Неоднородный состав структуры автотранспортных средств обусловлен основной производственной задачей предприятия, т.к. большая часть техники задействована в процессе строительства, обслуживания и эксплуатации водопроводного хозяйства города Тейково.

Подвижной состав предприятия по возрастным критериям (год выпуска) разделяется на 4 основные группы транспортных средств:

- 1 группа – транспортные средства «условно новые», находящиеся в эксплуатации не более 3-х лет. – 2 единицы
- 2 группа – транспортные средства, находящиеся в эксплуатации в пределах срока полезного использования (в среднем срок составляет 120 мес.) – 14 единиц
- 3 группа – транспортные средства, находящиеся в эксплуатации от 10 до 15 лет – 1 единица
- 4 группа – транспортные средства, находящиеся в эксплуатации более 15 лет – 1 единица

Анализируя данные можно сделать вывод, что удельный вес 4 группы транспортных средств, находящихся в эксплуатации более 15 лет составляет 9 %. Использование такого транспорта негативно влияет на производственные показатели предприятия, окружающую среду и безопасность дорожного движения.

- *Информация об установке приборов учета тепловой энергии и холодного водоснабжения*:

№	Вид энергии	Место установки	Наименование, тип прибора
1	тепловая	ул.Сергеевская д.1	Тепловычеслитель ТВ7-04.1
2	тепловая	Базарный проезд д.2	Тепловычеслитель СПТ 943.2
3	тепловая	ул.Набережная д.36	Тепловычеслитель СПТ 941.110
4	ХВС	ул.Набережная д.36 (приход)	ВСХН-100 (2 ед.)
5	ХВС	ул.Набережная д.36 (расход)	ВСХН-150, ВМХ-100, СТВХ-80, ВМХН-50
6	ХВС	ул.Набережная д.36 (взрыхление)	СТВУ-150

Все объекты ООО «ТСП» оснащены приборами учета электрической энергии

- Потребление топливно-энергетических ресурсов ООО «ТСП» для собственных нужд:

Потребление на собственные нужды	2023 год
Электрическая энергия, тыс. кВт.ч.	1342,4
Тепловая энергия, тыс.Гкал	236,4
Вода тыс.м. куб.	0,3
Природный газ, тыс.м. куб.	20,68

- Целевые показатели программы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности от внедрения мероприятий в 2021-2023 гг

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	Экономический эффект	тыс.руб.	149,3	56,97	80,6
2	Экономия от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности В том числе:				
2.1	Электроэнергия	тыс.кВт*ч	27,7	8,44	11,8
		т.у.т.	9,5	2,9	4,1
2.2	Вода	тыс.м3	0,1	0,03	0,08

- мониторинг потребления энергетических ресурсов

2. Услуги по холодному водоснабжению

№ п/п	Показатели	Ед.изм.	Факт за 2021 г.	Факт за 2022 г.	Факт за 2023 г.
1	Объем добычи	тыс.м3	1277,7	1234,7	1275,0
1	Объем отпуска в сеть	тыс.м3	1260,0	1216,9	1257,3
2	Объем потерь	тыс.м3	145,3	130,1	114,7
3	Объем потерь	%	11,4	10,7	9,0
4	Объем реализации	тыс.м3	1114,7	1086,9	1142,6

На период с 2021 г. по 2023 г. долгосрочного периода регулирования норматив потерь планомерно снижался, в связи с провидением мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, включающие в себя:

- организационные мероприятия (обучение персонала, ежемесячный анализ показателей баланса электроэнергии, регулярный мониторинг технического состояния сетей и т.д.);
- мероприятия по внедрению приборов ;

- капитальный ремонт и новое строительство сетевого хозяйства с целью оптимизации схем водоснабжения, повышения качества и надежности, а также снижения потерь;
- оперативное устранение повреждений водопроводного хозяйства.

5.Краткое описание мероприятий.

Водозаборные скважины на водозаборе города.
Вид деятельности: водоснабжение.
Основные характеристики: количество скважин 8 штук.
Стоимость мероприятия: 300,0 тыс. руб.
Существующая проблема: в процессе эксплуатации водозаборных скважин происходит кольматация фильтров, которая ведет к снижению производительности скважин в пределах от 20% до 60% от первоначальной, при этом затраты электроэнергии практически не изменяются. Выполнение мероприятия обеспечивает поддержание производительности водозаборов и, за счет применения современных энергоэффективных насосных агрегатов, снижение затрат на электроснабжение на 30660 кВт час/год.
Источник финансирования: собственные средства предприятия (тариф на подключение и средства предприятия, начисляемые на амортизацию).

Реконструкция водоводов и сетей водопровода.
Вид деятельности: водоснабжение.
Основные характеристики: диаметр сетей 63-160 мм.
Стоимость мероприятия: 2020,0 тыс. руб.
Существующая проблема: средний износ составляет 64%, ежегодно износ возрастает на 8-10%, что ведет к аварийным ситуациям и непроизводственным потерям воды.
Реализация мероприятия обеспечит поэтапную замену водоводов и водопроводов на высокопрочные трубопроводы, имеющие срок службы до 40-50 лет. Это позволит уменьшить потери воды на 0,3 тыс. м3/год.
Источник финансирования: средства инвестиционной программы (тариф на подключение и средства предприятия, начисляемые на амортизацию и прибыль).

Замена светильников на энергосберегающие (светодиодные).
Вид деятельности: водоснабжение и водоотведение.
Стоимость мероприятия: 70,0 тыс. руб.
Существующая проблема: несоответствие освещения объектов ВКХ действующим нормам, износ оборудования.
Реализация мероприятия позволит осуществить поэтапную замену светильников на энергосберегающие на водопроводных и канализационных насосных станциях и водозаборах. Экономия электроэнергии составит 7125 кВт час/год.
Источник финансирования: собственные средства в рамках производственной программы.

6.Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

1. Ведение информационно-разъяснительной работы, обучение и регулярный инструктаж персонала о необходимости выполнения мероприятий по энергосбережению.
2. Своевременное отключение искусственного освещения на объектах предприятия.
3. Утепление дверных и оконных проемов, улучшение тепловой изоляции стен и чердаков.
4. Исключение перегрева и переохлаждения воздуха в помещениях. Включение отопительных приборов или кондиционера строго при необходимости.
5. Отключение вентиляционных установок в нерабочее время.
6. Ликвидация утечек и несанкционированного расхода воды.