УТВЕРЖДАЮ:
Директор МУП «МПОЭ»
г. Трехгорного

_____ С.Н.Спичко

«15» 02 2023 г.

ПРОГРАММА

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОГО УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «МНОГООТРАСЛЕВОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЭНЕРГОСЕТЕЙ» ГОРОДА ТРЕХГОРНОГО В СФЕРЕ ХОЛОДНОГО ВОДОСАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ НА 2024-2028годы

г. Трехгорный
2023г.

I. Паспорт Программы.

Наименование Программы	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности муниципального унитарного предприятия «Многоотраслевое производственное объединение энергосетей» города Трехгорного в сфере холодного водоснабжения, водоотведения на 2024- 2028 годы
Основание для разработки Программы	- Федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; - Постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2010 г. № 340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности» ; - Постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 16 февраля 2017 г. № 5/10
Заказчик Программы	Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области
Основные разработчики Программы	производственно-технический отдел муниципального унитарного предприятия «Многоотраслевое производственное объединение энергосетей» города Трехгорного.
Цели и задачи Программы	- снижение затрат при передаче холодной воды и хозбытовых стоков; - сокращение затрат на собственные нужды; - обеспечение энергоэффективности при передаче и потреблении холодной воды, при передаче и очистке хозбытовых стоков; - модернизация оборудования; - введение новых технологий; - оптимизация режимов потребления холодной воды; - определение сроков и объемов капитальных вложений на проведение капитальных ремонтов и реконструкцию объектов водопроводных сетей, сетей водоотведения и сооружений очистки хозбытовых стоков
Сроки и этапы	2024-2028 годы

реализации Программы	
Затраты на Программу	**14465,21** тыс. рублей, в том числе: - **3367, 53** тыс. рублей – 2024 год - **2713,08** тыс. рублей – 2025 год - **3017, 56** тыс. рублей – 2026 год - **2947, 81** тыс. рублей – 2027 год - **2419, 23** тыс. рублей – 2028год
Источники финансирования Программы	- собственные источники (прибыль в тарифе, средства ремонтного фонда, амортизационные отчисления в тарифе, средства, полученные от применения надбавки к тарифам, прочие собственные источники); - привлеченные средства (заемные средства, бюджетные средства).
Основные мероприятия Программы	- внедрение энергосберегающих проектов и мероприятий; - создание нормативно-правовой базы энергосбережения на предприятии; - обеспечение управления и мониторинг Программы; - информационное обеспечение реализации Программы.
Ожидаемые результаты выполнения Программы	- снижение потерь холодной воды при транспортировке по водопроводным сетям предприятия от объема потерь холодной воды в 2022 году: - на **0,1** процента в 2024 году - на **0,1** процента в 2025 году - на **0,1** процента в 2026 году - на **0,1** процента в 2027 году - на **0,1** процента в 2028 году
Ожидаемый экономический эффект реализации Программы	- снижение затрат на транспортировку холодной воды по водопроводным сетям предприятия на **602, 5** тыс. рублей.

Программу составили:

Главный инженер МУП «МПОЭ» А.П. Бондаренко

Главный энергетик МУП «МПОЭ» В.А.Копысов

Форма № 2

Информация о программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности регулируемой организации МУП «МПОЭ» г. Трёхгорного в сфере холодного водоснабжения, водоотведения
(заполняется в текущем периоде и на срок действия программы)

№ п/п	Целевой показатель энергосбережения и повышения энергетической эффективности			Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности для достижения целевого показателя						Ожидаемые результаты		Примечание
	Наименование показателя	ед. из.	Значение показателя	№ п/п	Наименование мероприятия	Период проведения мероприятия	Количественный показатель	Расходы на мероприятие тыс. руб.	Источник финансирования	в натуральном выражении	экономический эффект тыс. руб.	
1.	снижение затрат на электроэнергию при транспортировке воды	%	0,15	1	***Корректировка режимов работы технологического оборудования в зданиях II,III подъемов***	***постоянно***	2 объекта	-	собственные средства	6,75 тыс. кВт*ч	52,30	
				2	***Уменьшение объема потерь воды при ее передаче***	***2024-2028***	0,1% в год	-	собственные средства			
2.	уменьшение фактического объёма потерь воды при её передаче	%	0,5	1	***Поиск утечек лабораторией, устранение утечек***	***постоянно***		-	собственные средства	68,00 тыс. куб. м	550,20	
				2	***Замена участков водопроводной сети с фактическим износом более 60%***	***2024-2028***	10 объектов	***11672,95***	собственные средства			

Форма №13

Сравнительные (целевые) показатели программных заданий МУП «МПОЭ» г. Трехгорного, осуществляющего холодное водоснабжение

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	Факт за предыдущий календарный год (2022 год)	Показатели по результатам проведенного энергетического обследования / **показатели потенциала повышения энергетической эффективности** (нужное подчеркнуть)*			План /прогноз						Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, обеспечивающие достижение соответствующих показателей (ссылка на пункты формы №14)	Примечание
			2020 год	2021 год	на 2022 год	на 2023 год (план)	на 2024 год (прогноз)	на 2025 год (прогноз)	на 2026 год (прогноз)	на 2027 год (прогноз)	на 2028 год (прогноз)		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
удельный расход электроэнергии на 1 куб.м транспортировка	кВт.ч/ куб.м	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	1.1.	
доля расхода воды на собственные нужды организации коммунального комплекса: - технологические - хоз.бытовые	% к объему выработки/ покупки	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72		
доля потерь воды в сетях	% к отпуску в	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,1	45,0	44,9	44,8	44,7	5.1. 5.2.	

	сеть												
установленная (паспортная) мощность оборудования - транспортировка	тыс.кВт/ч в год	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504		
	тыс.куб.м /год	8015	8015	8015	8015	8015	8015	8015	8015	8015	8015		
процент фактического использования мощности	%	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73		
ввод / выбытие (демонтаж) мощности (нужное подчеркнуть) **	куб.м /год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
общее количество осветительных устройств : -насосная станция второго подъема -насосная станция третьего подъема	шт шт	53 23	53 23	53 23	53 23	53 23	53 23	53 23	53 23	53 23	53 23		

количество осветительных устройств с использованием светодиодов: -насосная станция второго подъема -насосная станция тр5етьего подъема	шт шт	48 21	48 21	48 21	48 21	48 21	48 21	48 21	48 21	48 21	48 21		
доля осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств: -насосная станция второго подъема -насосная станция третьего подъема	% %	90,5 91,3	90,5 91,3	90,5 91,3	90,5 91,3	90,5 91,3	90,5 91,3	90,5 91,3	90,5 91,3	90,5 91,3	90,5 91,3		
прочие показатели с расшифровкой (по усмотрению регулируемой организации)													

Форма № 14

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности организации коммунального комплекса в сфере холодного водоснабжения

№№ п/п	Мероприятие Программы, направленное на достижение целей с указанием наименования объекта, адреса стройки	Финансовые потребности для реализации мероприятий, тыс.руб.						Срок проведения мероприятия (год, квартал)	Примечание: указать на наличие данных мероприятий в инвестиционной и (или) иных программах предприятия применительно к регулируемому виду деятельности, дополнительного финансирования не требуется
		Всего	1 этап реализации мероприятий Программы 2024год	2 этап реализации мероприятий Программы 2025год	3 этап реализации мероприятий Программы 2026год	4этап реализации мероприятий Программы 2027год	5этап реализации мероприятий Программы 2028год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел I. Организационные мероприятия по управлению энергосбережением								
1.1.	Корректировка режимов работы технологического оборудования		0	0	0	0	0	постоянно	Без финансирования
1.2	Оценка аварийности и потерь в сети		0	0	0	0	0	постоянно	Без финансирования
	Итого потребность по Разделу I								
	Раздел II. Мероприятия по модернизации оборудования, используемого для выработки, транспортировки водного ресурса, в том числе замене оборудования								

2.1	Замена преобразователей частоты		750	600				в течении планируемого года	
2.2	Замена насоса с двигателем				350			В течении планируемого года	
	Итого потребность по Разделу II		750	600	350				
	Раздел III. Мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий								
3.1.	Контроль за режимами потребления		0	0	0	0	0	Постоянно	
	Итого потребность по Разделу III								
	Раздел IV. Мероприятия, направленные на снижение потребления энергетических ресурсов на собственные нужды								
4.1	Контроль за режимами потребления		0	0	0	0	0	Постоянно	
	Итого потребность по Разделу IV								
	Раздел V. Мероприятия по сокращению потерь воды в сетях при передаче								
5.1.	Поиск утечек лабораторией, устранение утечек		0	0	0	0	0	Постоянно	Собственные средства предприятия
5.2.	Замена ветхих сетей с применением полиэтиленовых труб, замена запорной арматуры		1859,3	1653,08	1968,68	2232,66	2059,23	В течении года	Производственная программа, Инвестиционная прогрмма
	Итого потребность по Разделу V		1859,3	1653,08	1968,68	2232,66	2059,23		

	Раздел VI. Мероприятия по оснащению приборами и автоматизированными системами учета ресурсов (воды, электро- и теплоэнергии)								
6.1.	***Мероприятия по оснащению собственными приборами и автоматизированными системами учета энергоресурсов (воды, электро- и теплоэнергии, прочих)***								
6.1.1	***Проверка и замена приборов учета воды***		***100***	***100***					***Производственная программа предприятия***
	Итого потребность по Разделу 6.1.		***100***	***100***					
6.2.	***Мероприятия по оснащению средствами коммерческого учета водного ресурса потребителей предприятия***								
6.2.1	***По мере поступления заявок или обнаружения у потребителей безучетного потребления воды***		***0***	***0***	***0***	***0***	***0***		***Финансовые средства потребителей***
	Итого потребность по Разделу VI								
	Всего по разделам I-VI		***2709,3***	***2353,08***	***2318,68***	***2232,66***	***2059,23***		

Форма № 15

Целевые показатели работы в области учета воды МУП «МПОЭ» г. Трехгорного, осуществляющего холодное водоснабжение

№№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед.изм.	Факт 2022 г.	План 2023 г.	Прогноз					Примечание
					2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Доля воды, отпускаемой от водозаборов через приборы учета (доля сточных вод, поступаемых через приборы учета)	% от объема выработки (от реализации)	100	100	100	100	100	100	100	
2.	Объем выработки воды (отведение стоков), отпускаемой потребителям, всего	тыс. куб. м	1313,4	1349,4	1349,4	1349,4	1349,4	1349,4	1349,4	
	в том числе:									
2.1.	через приборы учета	тыс. куб. м	989	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
2.2.	по нормативам потребления	тыс. куб. м	324,4	349,4	346,7	344	341,3	338,6	335,9	
3.	Доля объемов воды, отпускаемой собственным потребителям через приборы учета	% от реализации	75,3	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	74,1	
4.	Произведенные (планируемые) затраты на установку приборов, всего	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	
	в том числе:									
4.1.	собственных приборов учета	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	

4.2.	средств коммерческого учета потребителей воды	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	
4.3.	собственных средств коммерческого учета покупной воды (очистки сточных вод сторонними организациями)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	
4.4.	прочих собственных средств коммерческого учета (расписать)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	

Форма № 16

Затраты и эффективность программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации коммунального комплекса в сфере холодного водоснабжения

№№ п/п	Показатели	Ед.изм.	Факт 2022 г.	План 2023 г.	Прогноз (нарастающим итогом с начала реализации программы)					Примечание
					2024 г.	2024-2025гг.	2024-2026 гг.	2024-2027 гг.	2024-2028 гг.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Затраты на выполнение программы	тыс.руб.			2079,3	5062,38	7381,06	9613,72	11672,95	
2.	Результаты реализации мероприятий Программы - объем экономии энергоресурсов:									
	выработанной воды	тыс. куб. м.			0	0	0	0	0	
	электроэнергии	тыс.кВтч			0,45	0,90	1,35	1,8	2,25	
	покупной воды (очистки сточных вод сторонними организациями)	тыс.куб.м.			4,6	9,1	13,6	18,1	22,6	
	Экономический эффект	Тыс.руб.			36,63	75,42	117,21	162,35	210,89	

Форма №13

Сравнительные (целевые) показатели программных заданий МУП «МПОЭ» г. Трехгорного, осуществляющего водоотведение

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	Факт за предыдущий календарный год (2022 год)	Показатели по результатам проведенного энергетического обследования / **показатели потенциала повышения энергетической эффективности** (нужное подчеркнуть)*			План /прогноз						Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, обеспечивающие достижение соответствующих показателей (ссылка на пункты формы №14)	Примечание
			2020 год	2021 год	на 2022 год	на 2023 год (план)	на 2024 год (прогноз)	на 2025 год (прогноз)	на 2026 год (прогноз)	на 2027 год (прогноз)	на 2028 год (прогноз)		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
удельный расход электроэнергии на 1 куб.м -очистка - транспортировка	кВт.ч/ куб.м	0,47 0,0375	0,47 0,0375	0,47 0,0375	0,47 0,0375	0,47 0,0375	0,47 0,0375	0,47 0,0375	0,47 0,0375	0,47 0,0375	0,47 0,0375	2.1 2.2	
доля расхода стоков на собственные нужды организации коммунального комплекса: - технологические - хоз.бытовые	% к объему отведенных стоков	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59		
доля потерь воды в сетях	% к отпуску в сеть	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

установленная (паспортная) мощность оборудования -очистка	кВт/ч в год												
	тыс. куб. м /год	6205	6205	6205	6205	6205	6205	6205	6205	6205	6205		
процент фактического использования мощности	%	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3		
ввод / выбытие (демонтаж) мощности (нужное подчеркнуть) **	куб. м /год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
общее количество осветительных устройств: -очистные сооружения биологической очистки, здание 24, здание баклаборатории	шт	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86		
количество осветительных устройств с использованием светодиодов: - очистные	шт	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		

сооружения биологической очистки, здание 24, здание баклаборатории													
доля осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств: - очистные сооружения биологической очистки, , здание 24, здание баклаборатории	%	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93		
прочие показатели с расшифровкой (по усмотрению регулируемой организации)													

Форма № 14

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности организации коммунального комплекса в сфере водоотведения

№№ п/п	Мероприятие Программы, направленное на достижение целей с указанием наименования объекта, адреса стройки	Финансовые потребности для реализации мероприятий, тыс.руб.						Срок проведения мероприятия (год, квартал)	Примечание: указать на наличие данных мероприятий в инвестиционной и (или) иных программах предприятия применительно к регулируемому виду деятельности, дополнительного финансирования не требуется
		Всего	1 этап реализации мероприятий Программы 2024год	2 этап реализации мероприятий Программы 2025год	3 этап реализации мероприятий Программы 2026год	4этап реализации мероприятий Программы 2027год	5этап реализации мероприятий Программы 2028год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел I. Организационные мероприятия по управлению энергосбережением								
1.1.	Разработка мероприятий по результатам технического Аудита комплекса очистных сооружений		0	0	0	0	0	постоянно	Без финансирования
1.2.	Сбор и анализ информации по выполненным мероприятиям		0	0	0	0	0	постоянно	Без финансирования
	Итого потребность по Разделу I								
	Раздел II. Мероприятия по модернизации оборудования, используемого для выработки (отведения), транспортировки водного ресурса, в том числе замене оборудования								

2.1	*Замена ламп на бактерицидных установках*		*360*	*360*	*360*	*360*	*360*		*Производственная программа*
2.2	*Замена насосного оборудования*		*298,23*	*0*	*338,88*	*355,15*	*0*		*Производственная программа, инвестиционная программа*
	Итого потребность по Разделу II		*658,23*	*360*	*698,88*	*715,15*	*360*		
	Раздел III. Мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий								
3.1.	*Оптимизация режимов работы УФ установок и воздуходувок на станции биологической очистки сточных вод*		*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*Постоянно*	*Без финансирования*
	Итого потребность по Разделу III								
	Раздел IV. Мероприятия, направленные на снижение потребления энергетических ресурсов на собственные нужды								
	Итого потребность по Разделу IV								
	Раздел V. Мероприятия по сокращению потерь воды в сетях при передаче								
5.1.	*Диагностика состояния канализационных сетей*								*Без финансирования*
	Итого потребность по Разделу V								
	Раздел VI. Мероприятия по оснащению приборами и автоматизированными системами учета ресурсов (воды, электро- и теплоэнергии)								
6.1.	*Мероприятия по оснащению собственными приборами и автоматизированными системами учета энергоресурсов (воды, электро-*								

	и теплоэнергии, прочих)								
6.1.1	*Поверка приборов учета*								*Производственная программа предприятия*
	Итого потребность по Разделу 6.1.								
6.2.	*Мероприятия по оснащению средствами коммерческого учета водного ресурса потребителей предприятия*								
	Итого потребность по Разделу VI								
	Всего по разделам I-VI		*658,23*	*360,00*	*698,88*	*715,15*	*360,00*		

Форма №15

Целевые показатели работы в области учета сточных вод МУП «МПОЭ» г. Трехгорного, осуществляющего водоотведение

№№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед.изм.	Факт 2022 г.	План 2023 г.	Прогноз					Примечание
					2024 г.	2025 г.	2026г.	2027г.	2028г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Доля сточных вод, поступаемых через приборы учета	% от объема выработки (от реализации)	9,5	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	
2.	Объем отведение стоков, всего	тыс. куб. м	2183,9	2254,1	2254,1	2254,1	2254,1	2254,1	2254,1	
	в том числе:									
2.1.	через приборы учета	тыс. куб. м	208	210	210	210	210	210	210	
2.2.	по нормативам потребления	тыс. куб. м	1975,9	2044,1	2044,1	2044,1	2044,1	2044,1	2044,1	
3.	Доля объемов воды, отпускаемой собственным потребителям через приборы учета	% от реализации	9,5	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	
4.	Произведенные (планируемые) затраты на установку приборов, всего	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	
	в том числе:									
4.1.	собственных приборов учета	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	
4.2.	средств коммерческого учета потребителей воды	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	
4.3.	собственных средств коммерческого учета покупной воды (очистки сточных вод сторонними организациями)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	
4.4.	прочих собственных средств коммерческого учета (расписать)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	

Форма № 16

Затраты и эффективность программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации коммунального комплекса в сфере водоотведения

№№ п/п	Показатели	Ед.изм.	Факт 2022 г.	План 2023 г.	Прогноз (нарастающим итогом с начала реализации программы)					Примечание
					2024 г.	2024-2025 гг.	2024-2026 гг.	2024-2027 гг.	2024-2028 гг.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Затраты на выполнение программы	тыс.руб.			658,23	1018,23	1717,11	2432,26	2792,26	
2.	Результаты реализации мероприятий Программы - объем экономии энергоресурсов:									
	отведение стоков	тыс. куб. м.			0	0	0	0	0	
	электроэнергии	тыс.кВтч			0	0	0	0	0	
	покупной воды (очистки сточных вод сторонними организациями)	тыс.куб.м.								
	Экономический эффект	Тыс.руб.			0	0	0	0	0	