

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МУП «МПОЭ»

г. Трехгорного



С.Н.Спичко

« 11 » 01 2021 г.

ПРОГРАММА

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОГО УНИТАРНОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ «МНОГООТРАСЛЕВОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ ЭНЕРГОСЕТЕЙ» ГОРОДА ТРЕХГОРНОГО НА
2021-2024 г.г.

г. Трехгорный
2021 г.

I. Паспорт Программы.

Наименование Программы	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности муниципального унитарного предприятия «Многоотраслевое производственное объединение энергосетей» города Трехгорного на 2021-2024 г.г.
Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none">- 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	Министерство 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	<ul style="list-style-type: none">- снижение затрат при передаче топливно-энергетических ресурсов;- сокращение затрат на собственные нужды;- обеспечение энергоэффективности при передаче и потреблении энергоресурсов;- модернизация оборудования;- введение новых технологий;- оптимизация режимов энергопотребления;- определение сроков и объемов капитальных вложений на проведение капитальных ремонтов и реконструкцию объектов энергетического хозяйства.
Сроки и этапы реализации Программы	2021-2024 г.г.

Затраты на Программу	<p>51 740,4 тыс. рублей, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 21683 – теплоснабжение; - 11877,4 – водоснабжение; - 420– водоотведение; - 17760 – электроснабжение.
Источники финансирования Программы	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - сокращение потерь тепловой энергии на 1,47 % от утвержденных нормативных потерь 2020г.; - уменьшение удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии на 0,2 % от уровня 2020г.; - сокращение потерь при транспортировке воды на 1,6 % от уровня 2020г.; - сокращение затрат на покупку электрической энергии при передаче воды на 0,13% от уровня 2020г.; - снижение потерь при транспортировке электроэнергии на 0,4% от объема потерь электрической энергии на 2020г.
Ожидаемый экономический эффект реализации Программы	<ul style="list-style-type: none"> - снижение затрат на транспортировку энергоресурсов на 2082,044 тыс. рублей.

Программу составили:

Главный инженер МУП «МПОЭ»

Главный энергетик МУП «МПОЭ»

А.П. Бондаренко

В.А. Копысов

Информация о программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности регулируемой организации МУП «МПОЭ» г. Трёхгорного (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. изм.	Значение	№ п/п	Наименование мероприятия	Период проведения мероприятия	Количественный показатель	Расходы на мероприятие тыс. руб.	Источник финансирования	В натуральном выражении	Экономический эффект тыс. руб.	
1	Уменьшение фактического объёма потерь тепловой энергии при её передаче	%	1,47	1	Модернизация тепловых сетей со фактическим износом более 60%	2021-2024	9 участков, L=3000 м	11200	собственные средства	1680 Гкал	1616,874	
				2	Усиление тепловой изоляции участков трубопроводов тепловой сети наземной прокладки	2021-2024	Ду=500 L=800 м	3400	собственные средства			
				3	Замена запорной арматуры, не подающейся	2021-2024	Не менее 30 шт.	2780	собственные средства			
				4	Проверка соблюдения режимов теплопотребления, корректировка гидравлических и тепловых режимов работы открытой системы теплоснабжения	2021-2024	600 потребителей ежегодно	-	собственные средства			
2	Уменьшение расходов электроэнергии при передаче теплоносителя	%	0,2	1	Замена источников света на энергосберегающие (светодиодные)	2021-2024	3 объекта	78	собственные средства	1,256 тыс кВт*ч	6,79	
				2	Замена насосного оборудования НПС-1А, НПС-2	2021-2024		560	собственные средства			
3	Уменьшение удельного	%	0,1	1	Оптимизация режимов работы котельных и режимно-наладочные испытания котлов автономных котельных	2021-2024	6 объектов	800	собственные средства			

3	расхода топлива на выработку тепловой энергии	%	0,1	2	Замена насосного оборудования котельных	2021-2024		1200	собственные средства	4,669 т.у.т	27,45
				3	Замена автоматического регулирования параметров в ЦТП котельных	2021-2024		560	собственные средства		
				4	Реконструкция сетевых насосов в зданиях ИТП	2021-2024		700	собственные средства		
				5	Замена газовых электромагнитных клапанов котлов в зданиях КО и ИТП	2021-2024		180	собственные средства		
				6	Замена оребренных медных трубок	2021-2024		200	собственные средства		
				1	Корректировка режимов работы технологического оборудования в зданиях Ц,Ш подъёмов	постоянно	2 объекта	120	собственные средства		
4	снижение затрат на электроэнергию при транспортировке воды	%	0,13	2	Внедрение энергосберегающих технологий	2021		120	собственные средства	4,95 тыс. кВт*ч	154,56
				1	Поиск утечек лабораторий, устранение утечек	постоянно		-	собственные средства		
5	уменьшение фактического объема потерь воды при передаче	%	1,6	2	Модернизация участков водопроводной сети с фактическим износом более 60%)	2021-2024	6 объектов	11600	собственные средства	37,447	202,58
				1	Модернизация оборудования, используемого для передачи электрической энергии	2021		15200	собственные средства		
6	Снижение потерь электрической энергии при передаче в электросетях предприятий	%	0,4	2	Мероприятия по сокращению потерь электрической энергии при её передаче	2021		2400	собственные средства	22,716	73,79
				3	Внедрение энергосберегающих технологий	2021		80	собственные средства		
				4	Оснащение приборами и автоматизированными системами учета энергоресурсов	2021		80	собственные средства		
				1	Мероприятия по сокращению потерь электрической энергии при её передаче	2021		80	собственные средства		

Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности МУП «МЦОЭ» г. Трехгорного, осуществляющего деятельность в сфере теплоснабжения

№№ 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 2021год	2 этап реализации мероприятий Программы 2022год	3 этап реализации мероприятий Программы 2023год	4 этап реализации мероприятий Программы 2024год	7		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Раздел I. Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности								
1.1.	Контроль режимов работы систем теплоснабжения и их корректировка						Ежегодно в III квартале		
1.2.	Оценка аварийности и потерь						Ежегодно в I квартале		
	Итого потребности по Разделу I								
	Раздел II. Мероприятия по модернизации оборудования, используемого для выработки тепловой энергии, передачи тепловой энергии, в том числе замене оборудования								
2.1.	Замена регулятора подпора на НПС-1А	140	140	0	0	0	2021	Производственная программа предприятия	
2.2.	Замена регулятора подпора на НПС-2	230	0	230	0	0	2022	Производственная программа предприятия	
2.3.	Замена насосного оборудования котельных	1200	300	300	300	300	2024	Производственная программа предприятия	
2.4.	Замена приборов автоматического регулирования параметров в ЦТП котельных	560	140	140	140	140	2024	Производственная программа предприятия	
2.5.	Замена насосного оборудования НПС-1А, НПС-2	560	0	280	0	280	2024	Производственная программа предприятия	
2.6.	Замена запорной арматуры в зданиях ИТП	500	500	0	0	0	2021	Производственная программа предприятия	

2.7.	Реконструкция сетевых насосов в зданиях ИТП	700	350	0	350	0	2023	Производственная программа предприятия
2.8.	Замена газовых электромагнитных клапанов котлов в зданиях КО и ИТП	360	180	0	180	0	2023	Производственная программа предприятия
2.9.	Замена оребренных медных трубок	200	200	0	0	0	2021	Производственная программа предприятия
	Итого потребность по Разделу II	4450	1810	950	970	720		
	Раздел III. Мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий							
3.1.	Замена светильников на светодиодные	78	78	0	0	0	2021	Производственная программа предприятия
	Итого потребность по Разделу III	78	78	0	0	0		
	Раздел IV. Мероприятия, направленные на снижение потребления энергетических ресурсов на собственные нужды при производстве тепловой энергии							
4.1.	Оптимизация режимов работы котельных и резинно-надувные испытания котлов автономных котельных	800	200	0	300	300	2024	Производственная программа предприятия
	Итого потребность по Разделу IV	800	200	0	300	300		
	Раздел V. Мероприятия по расширению использования в качестве источников энергии вторичных энергетических ресурсов и (или) возобновляемых источников энергии							
	Итого потребность по Разделу V	0	0	0	0	0		
	Раздел VI. Мероприятия по сокращению потерь тепловой энергии при передаче							
6.1.	Замена участков тепловых сетей подземной прокладки с фактическим износом более 60 %	11200	2800	2800	2800	2800	2024	Производственная программа предприятия

6.2.	Усиление тепловой изоляции надземной прокладки тепловых сетей	3400	1000	800	800	800	800	2024	Производственная программа предприятия
6.3.	Замена запорной арматуры на тепловых сетях	1400	350	350	350	350	350	2024	Производственная программа предприятия
	Итого потребность по Разделу VI	16000	4150	3950	3950	3950	3950		
	Раздел VII. Мероприятия по оснащению приборами и автоматизированными системами учёта энергоресурсов (топлива, электро- и теплоэнергии, воды)								
7.1.	Мероприятия по оснащению собственными приборами и автоматизированными системами учёта энергоресурсов (топлива, электро- и теплоэнергии, воды)								
7.1.1.	Проверка, ремонт, замена приборов учёта электрической энергии	25	25					2024	
7.1.2.	Проверка, ремонт, замена приборов учёта холодной воды	20	5	5	5	5	5	2024	
	Итого потребность по разделу 7.1.	45	30	5	5	5	5		
7.2.	Мероприятия по оснащению средствами коммерческого учёта теплоэнергии потребителей тепловой энергии предприятия								
7.2.1.	Проверка, ремонт, замена приборов учёта тепловой энергии, установленных на тепломагистралах	310	30	280				2022	
	Итого потребность по разделу 7.2.	310	30	280	0	0	0		
	Итого потребность по Разделу VII	355	60	285	5	5	5		
	Всего по разделам I-VII	21683	6298	5185	5225	4975	4975		

Сравнительные (целевые) показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности МУП «МПОЭ»
г. Грехгорного, осуществляющего деятельность в сфере теплоснабжения (автономные котельные)

Наименование целевого показателя	Ед. изм.	Факт за предыдущий календарный год (2020 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 №4)	Примечание
			2017 год	2018 год	2019 год	на 2021 год (план)	на 2022 год (прогноз)	на 2023 год (прогноз)	на 2024 год (прогноз)			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Удельный расход топлива на отпущенную от собственных теплоисточников тепловую энергию	кг у.т./Гкал	171,96	147,0 2	151,8 4	142,0 4	153,15	153,15	153,15	153,15	2.3. 2.4. 2.6.-2.9.		
доля расхода тепловой энергии на собственные нужды котельных	%	0,38	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38	4.1.		
доля расхода (потеря) тепловой энергии при ее передаче в сетях предприятия	% к отпуску в сеть	3,55	3,41	3,41	3,37	4,19	4,20	4,20	4,20	7.1. 7.2.		
ввод тепловой мощности	Гкал/час	0,647	0	0	0	0	0	1,293	0			
установленная мощность	Гкал/час	17,543	17,54	17,54	17,54	18,19	18,19	19,48	19,48			
присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/час	15,817	15,45	15,45	15,45	15,817	15,817	15,817	15,817			

Целевые показатели работы в области учета энергии, энергетических ресурсов и воды МУП «МПОЭ» г. Трехгорного, осуществляющего деятельность в сфере теплоснабжения (автономные котельные)

№№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед. изм.	Факт 2020 г.	План 2021 г.	Прогноз			Примечание
					2022 г.	2023 г.	2024 г.	
1.	Доля тепловой энергии, отпускаемой от энергоисточников через приборы учета	%	100	100	100	100	100	
2.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, всего	тыс.Гкал	31,036	31,125	31,036	31,036	31,036	
	в том числе:							
2.1.	через приборы учета	тыс.Гкал	19,427	19,484	19,428	19,428	19,428	
2.2.	по нормативам потребления (расчетным методом)	тыс.Гкал	11,609	11,640	11,607	11,607	11,607	
2.3.	Наличие индивидуальных тепловых пунктов у потребителей	шт.	41	42	43	43	43	
3.	Доля тепловой энергии, отпускаемой собственным потребителям через приборы учета	%	62,6	62,6	62,6	62,6	62,6	
4.	Произведенные (планируемые) затраты на установку приборов учета (средств коммерческого учета), всего	тыс.руб.						
	в том числе:							
4.1.	собственных приборов отпуска тепловой энергии	тыс.руб.						
4.2.	средств коммерческого учета потребителей тепловой энергии	тыс.руб.						
4.3.	собственных средств коммерческого учета потребления природного газа	тыс.руб.						
4.4.	собственных средств коммерческого учета потребления воды	тыс.руб.						
4.5.	собственных средств коммерческого учета покупной тепловой энергии	тыс.руб.						
4.6.	прочих собственных средств коммерческого учета (расписать)	тыс.руб.						

Целевые показатели работы в области учета энергии, энергетических ресурсов и воды МУП «МПОЭ» г. Трехгорного, осуществляющего деятельность в сфере теплоснабжения (централизованное теплоснабжение)

№.№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед. изм.	Факт 2020 г.	План 2021 г.	Прогноз			Примечание
					2022 г.	2023 г.	2024 г.	
1.	Доля тепловой энергии, отпускаемой от энергоисточников через приборы учета	%	100	100	100	100	100	Закупка от ФГУП «ПСЗ» по приборам учёта
2.	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, всего	тыс.Гкал	256,331	261,868	256,331	256,331	256,331	
	в том числе:							
2.1.	через приборы учета	тыс.Гкал	106,633	108,94	107,402	107,402	107,402	
2.2.	по нормативам потребления (расчетным методом)	тыс.Гкал	149,7	152,93	148,93	148,93	148,93	
2.3.	Наличие индивидуальных тепловых пунктов у потребителей	шт.	600	600	600	600	600	
3.	Доля тепловой энергии, отпускаемой собственным потребителям через приборы учета	%	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	
4.	Произведенные (планируемые) затраты на установку приборов учета (средств коммерческого учета), всего	тыс.руб.	0	0	0	0	0	
	в том числе:							
4.1.	собственных приборов отпуска тепловой энергии	тыс.руб.						
4.2.	средств коммерческого учета потребителей тепловой энергии	тыс.руб.						
4.3.	собственных средств коммерческого учета потребления природного газа	тыс.руб.						
4.4.	собственных средств коммерческого учета потребления воды	тыс.руб.						
4.5.	собственных средств коммерческого учета покупной тепловой энергии	тыс.руб.						
4.6.	прочих собственных средств коммерческого учета (расписать)	тыс.руб.						

Показатели эффективности реализации Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности МУП «МПОЭ»
г.Трехгорного, осуществляющего деятельность в сфере теплоснабжения (автономные котельные)

№, № п/п	Показатели	Ед. изм.	Факт 2020 г.	План 2021 г.	Прогноз (нарастающим итогом с начала реализации программы)			Примечание
					2021-2022 г.г	2021-2023гг.	2021-2024 гг.	
1.	Затраты на выполнение программы	тыс.руб.	300	1900	2345	3620	4365	
2.	Результаты реализации мероприятий Программы - объем экономии энергоресурсов:							
	покупной тепловой энергии	тыс.Гкал						
	электроэнергии	тыс.кВт*ч						
	воды	тыс.куб.м.						
	топлива, всего	т.у.т.						
	в том числе по видам:							
	газа	т.у.т.	4,669	0,778	2,075	3,372	4,669	
	угля	тыс.т.у.т.						
	мазута	тыс.т.у.т.						
	прочие виды (расписать)	тыс.т.у.т.						
3.	Результаты реализации мероприятий Программы - Экономический эффект	тыс.руб.	27,475	4,578	12,210	19,84	27,475	

Показатели эффективности реализации Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности МУП «МПОЭ» г. Трехгорного, осуществляющего деятельность в сфере теплоснабжения (централизованное теплоснабжение)

№№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Факт 2020 г.	План 2021 г.	Прогноз (нарастающим итогом с начала реализации программы)			Примечание
					2021-2022 г.	2021-2023 гг.	2021-2024 гг.	
1.	Затраты на выполнение программы	тыс.руб.	3850	4398	9138	13088	17318	
2.	Результаты реализации мероприятий Программы - объем экономии энергоресурсов:							
	покупной тепловой энергии	тыс.Гкал	0,106	0,280	0,747	1,214	1,680	
	электроэнергии	тыс.кВт*ч	0,44	1,256	1,256	1,256	1,256	
	воды	тыс.куб.м.						
	топлива, всего	т.у.т.						
	в том числе по видам:							
	газа	т.у.т.						
	угля	тыс.т.у.т.						
	мазута	тыс.т.у.т.						
	прочие виды (расписать)	тыс.т.у.т.						
3.	Результаты реализации мероприятий Программы - Экономический эффект	тыс.руб.	102,017	347,479	718,931	1168,38	1616,874	

Перечень и сроки проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

№ № п/п	Мероприятие Программы, направленное на достижение целей с указанием наименования объекта.	Финансовые потребности для реализации мероприятий, тыс. руб.					Срок проведения мероприятия (год, квартал)	Примечание
		Всего	1 этап реализации мероприятий Программы 2021год	2 этап реализации мероприятий Программы 2022год	3 этап реализации мероприятий Программы 2023год	4 этап реализации мероприятий Программы 2023год		
1	2	3	4	5	6	7	8	
	Раздел I. Организационные мероприятия по управлению энергосбережением							
1.1.	Выполнение расчета схемы электроснабжения города с целью оптимизации нагрузочных потерь в линиях, силовых трансформаторах и т.д.							
1.2.	Сбор и анализ информации с целью соответствия расчетных и фактических показателей							
	Итого потребность по Разделу I						Без финансирования	
	Раздел II. Мероприятия по модернизации оборудования, используемого для передачи электрической энергии, в том числе замене оборудования							
2.1.	Техническое перевооружение. Замена силовых трансформаторов	15200	3800	3800	3800	2024	Производственная программа предприятия	
	Итого потребность по Разделу II	15200	3800	3800	3800			
	Раздел III. Мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий							
3.1.	Замена светильников освещения с люминесцентными лампами, с лампами накаливания и с лампами ДРЛ на светодиодные в ОПУ, ЗРУ ПС 110/10	80	80	0	0	2021	Производственная программа предприятия	

Целевые показатели работы в области учета электрической энергии

№.№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед. изм.	Факт 2020 г.	План 2021 г.	Прогноз			Примечание
					2022г.	2023г.	2024г.	
1.	Доля электрической энергии, переданной по сетям через приборы учета	%	100	100	100	100	100	
2.	Объем электрической энергии, отпускаемой потребителям, всего	тыс.кВтч	64285	67385	64285	64285	64285	
	в том числе:							
2.1.	через приборы учета	тыс.кВтч	64285	67385	64285	64285	64285	
2.2.	по нормативам потребления (расчетным методом)	тыс.кВтч	-	-	-	-	-	
3.	Доля электрической энергии, отпускаемой сторонним потребителям через приборы учета	%	100	100	100	100	100	
4.	Произведенные (планируемые) затраты на установку приборов учета (средств коммерческого учета), всего	тыс.руб.	-	-	-	-	-	
	в том числе:							
4.1.	собственных приборов учета отпуска электрической энергии	тыс.руб.	-	-	-	-	-	
4.2.	средств коммерческого учета потребителей электрической энергии	тыс.руб.	-	-	-	-	-	
4.3.	прочих собственных средств коммерческого учета (расписать)	тыс.руб.	-	-	-	-	-	

Показатели эффективности реализации Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№.№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Факт 2020 г.	План 2021 г.	Прогноз (нарастающим итогом с начала реализации программы)			Примечание
					2021-2022 г.г.	2021-2023 г.г.	2021-2024г.г.	
1.	Затраты на выполнение программы	тыс.руб.	3200	4500	8920	13340	17760	
2.	Результаты реализации мероприятий Программы: -объем экономии энергоресурсов: - экономический эффект	тыс.кВтч тыс.руб.	2,468 7,601	0,39 2,19	1,06 5,83	1,72 9,47	2,389 13,12	

**Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности организации коммунального комплекса
в сфере 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 2021год	2 этап реализации мероприятий Программы 2022год	3 этап реализации мероприятий Программы 2023год	4 этап реализации мероприятий Программы 2024год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1.	Раздел I. Организационные мероприятия по управлению энергосбережением							
1.2	Корректировка режимов работы технологического оборудования							Без финансирования
1.3	Еженедельное совещание у директора по снижению потерь воды							Без финансирования
1.3	Сбор и анализ информации по выполненным мероприятиям							Без финансирования
	Итого потребность по Разделу I							
	Раздел II. Мероприятия по модернизации оборудования, используемого для выработки, транспортировки водного ресурса, в том числе замене оборудования							
	Итого потребность по Разделу II							
	Раздел III. Мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий							
3.1.	Модернизация объекта:- Подъем I, подъем III, замена светильников	120	30	30	30	30	2024	Производственная программа предприятия
	Итого потребность по Разделу III	120	30	30	30	30		

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

№№ п/п	Мероприятия 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 2021год	2 этап реализации мероприятий Программы 2022год	3 этап реализации мероприятий Программы 2023год	4 этап реализации мероприятий Программы 2024год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Раздел I. Организационные мероприятия по управлению энергосбережением							
1.1.	Корректировка режимов работы технологического оборудования							Без финансирования
1.2.	Сбор и анализ информации по выполненным мероприятиям							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							
	Итого потребность по Разделу II							
	Раздел III. Мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий							
3.1.	Оптимизация режимов работы УФ установок и воздуходувок на станции биологической очистки сточных вод						Постоянно	Без финансирования
	Итого потребность по Разделу III							
	Раздел IV. Мероприятия, направленные на							

		снижение потребления энергетических ресурсов на собственные нужды								
4.1.		Замена наружного освещения на светодиодные светильники на станции биологической очистки сточных вод								
4.2.		Замена светильников на светодиодные в зданиях станции биологической очистки сточных вод								
		Итого потребность по Разделу IV								
5.1.		Раздел V. Мероприятия по сокращению потерь воды в сетях при передаче								
5.1.		Диагностика состояния канализационных сетей								Без финансирования
5.2.		Ремонт колодцев	320	80	80	80	80	80	80	Производственная программа предприятия
		Итого потребность по Разделу V	320	80	80	80	80	80	80	
		Раздел VI. Мероприятия по оснащению приборами и автоматизированными системами учета ресурсов (воды, электро- и теплoэнергии)								
6.1.		Мероприятия по оснащению собственными приборами и автоматизированными системами учета энергоресурсов (воды, электро- и теплoэнергии, прочих)								
6.1.1		Проверка приборов учета	100	0	0	0	0	0	100	Производственная программа предприятия
		Итого потребность по Разделу 6.1.	100	0	0	0	0	0	100	
6.2.		Мероприятия по оснащению средствами коммерческого учета водного ресурса потребителей предприятия								
		Итого потребность по Разделу VI	100	0	0	0	0	0	100	
		Всего по разделам I-VI	420	80	80	80	80	80	180	

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

Наименование целевого показателя	Ед.изм.	Факт за предыдущий календарный год (2020 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
			2017 год	2018 год	2019 год	на 2021 год	на 2022 год (прогноз)	на 2023 год (прогноз)	на 2024 год (прогноз)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
удельный расход электроэнергии на 1 куб.м - подъем	кВт.ч/ куб.м	0,84	0,64	0,68	0,61	0,767	0,770	0,774	0,777	1.1.		
доля расхода воды на собственные нужды организации коммунального комплекса: - технологические - ХОЗ.БЫТОВЫЕ	% к объему выработки/покупки	0	0	0	0	0	0	0	0			
доля потерь воды в сетях	% к отпуску в сеть	46,62	43,07	44,76	48,13	46,62	46,62	46,62	46,62	5.1. 5.2. 5.3. 5.4.		

<p>доля осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств: - очистные сооружения биологической очистки, здание 24, здание баклаборатории прочие показатели с расшифровкой (по усмотрению регулируемой организации)</p>	%	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59													
---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

№.№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед.изм.	Факт 2020 г.	План 2021 г.	Прогноз			Примечание
					2022 г.	2023 г.	2024 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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	
2.	Объем выработки воды (отведение стоков), отпускаемой потребителям, всего	тыс. куб. м	1386,340	1386,340	1381,790	1381,790	1381,790	
	в том числе:							
2.1.	через приборы учета	тыс. куб. м	994,483	994,483	1145,918	1145,918	1145,918	
2.2.	по нормативам потребления	тыс. куб. м	391,856	391,856	207,268	207,268	207,268	
3.	Доля объемов воды, отпускаемой собственным потребителям через приборы учета	% от реализации	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	
4.	Произведенные (планируемые) затраты на установку приборов, всего	тыс.руб.	0	0	0	0	0	
	в том числе:							
4.1.	собственных приборов учета	тыс.руб.	0	0	0	0	0	
4.2.	средств коммерческого учета потребителей воды	тыс.руб.	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	
4.4.	прочих собственных средств коммерческого учета (расписать)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	

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

№.№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед.изм.	Факт 2020 г.	План 2021 г.	Прогноз			Примечание
					2022 г.	2023 г.	2024г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Доля сточных вод, поступаемых через приборы учета	% от объема выработки (от реализации)	11,4	10,9	10,9	10,9	10,9	
2.	Объем отведение стоков, всего	тыс. куб. м	2399,325	2403,818	2399,325	2399,325	2399,325	
	в том числе:							
2.1.	через приборы учета	тыс. куб. м						
2.2.	по нормативам потребления	тыс. куб. м						
3.	Доля объемов воды, отпускаемой собственным потребителям через приборы учета	% от реализации						
4.	Произведенные (планируемые) затраты на установку приборов, всего	тыс.руб.	0	0	0	0	0	
	в том числе:							
4.1.	собственных приборов учета	тыс.руб.	0	0	0	0	0	
4.2.	средств коммерческого учета потребителей воды	тыс.руб.	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	
4.4.	прочих собственных средств коммерческого учета (расписать)	тыс.руб.	0	0	0	0	0	

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

№.№ п/п	Показатели	Ед.изм.	Факт 2020 г.	План 2021 г.	Прогноз (нарастающим итогом с начала реализации программы)			Примечание
					2022 г.	2022-2023 гг.	2023-2024 гг.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Затраты на выполнение программы	тыс.руб.	2900	2931,86	5863,72	8795,58	11877,44	
2.	Результаты реализации мероприятий Программы - объем экономии энергоресурсов:							
	выработанной воды (отведение стоков)	тыс. куб. м.	0	0	0	0	0	
	электроэнергии	тыс.кВтч	1,256	1,236	2,472	3,708	4,944	
	покупной воды (очистки сточных вод сторонними организациями)	тыс.куб.м.	11,683	11,49	23,05	34,57	46,09	
	Экономический эффект	Тыс.руб.	39,180	38,532	77,30	115,93	154,56	

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

№№ п/п	Показатели	Ед.изм.	Факт 2020 г.	План 2021 г.	Прогноз (нарастающим итогом с начала реализации программы)			Примечание
					2022 г.	2022-2023 гг.	2023-2024 гг.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Затраты на выполнение программы	тыс.руб.	1240	80	160	240	420	
2.	Результаты реализации мероприятий Программы - объем экономии энергоресурсов:							
	выработанной воды (отведение стоков)	тыс. куб. м.						
	электроэнергии	тыс.кВтч						
	покупной воды (очистки сточных вод сторонними организациями)	тыс.куб.м.						
	Экономический эффект	Тыс.руб.						