

«Утверждаю»
Директор
Муниципального Унитарного Предприятия
«Мещовские тепловые сети»



А.В.Клопов

Приказ № 27 от 01 июня 2020 года

ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

ПО РЕГУЛИРУЕМЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРЕДАЧА
ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Муниципальное унитарное предприятие
«Мещовские тепловые сети»

на 2021 – 2023 годы

(период действия указан в случае отсутствия утвержденной инвестиционной программы)

Исполнитель Филичкина Е.В.
Тел. 8(48446) 9-21-40

ПАСПОРТ
ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
Муниципального унитарного предприятия «Мещовские тепловые сети»
на 2021 - 2023 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			249240, Калужская область, г. Мещовск, ул. Петра Хлюстина, д.1								
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)			Экономист Филичкина Елена Викторовна; 8(48446) 9-21-40 mesh-teploset@yandex.ru								
Даты начала и окончания действия программы			01.01.2021-31.12.2023г.г.								
Год	Затраты на реализацию программы, млн. руб. без НДС		Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)							
	всего	В т.ч. капитальные		При осуществлении регулируемого вида деятельности				При осуществлении прочей деятельности в т.ч. хозяйственные нужды			
				Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы	
т у.т. без учета воды ¹	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	т у.т. без учета воды	Млн. руб. без НДС с учетом воды		
(базовый год) ² 2019	0,1	0	Инвестиционная программа отсутствует	576,6	4,9	28,5	0,05	7,3	0,11	0	0
2021	0,15	0	Инвестиционная программа отсутствует	589,1	5,3	24,5	0,08	7,1	0,10	0	0
2022	0,15	0	Инвестиционная программа отсутствует	586,5	5,4	25,8	0,08	7,0	0,10	0	0
2023	0,15	0	Инвестиционная программа отсутствует	582,7	5,6	26,2	0,09	6,9	0,08	0	0
ВСЕГО	0,55	0		2334,9	21,2	105,0	0,30	28,3	0,39	0	0

Согласовано
Заместитель главы администрации
МР «Мещовский район»
(должность)



Б.В. Симаков
(Ф.И.О.)



¹ Перевод электроэнергии в т у.т. производится следующим образом: 1 тыс. кВт*час = 0,123 т у.т.

² Базовый год – предшествующий год году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Пояснительная записка

• Описание целей и задач программы

Цели:

Целями разработки Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Муниципального Унитарного Предприятия «Мещовские тепловые сети» до 2021 года (далее - Программа) в соответствии с положениями Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергоэффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также Приказом Министерства конкурентной политики Калужской области от 28 марта 2017 г. № 42ТД «Об установлении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности теплоснабжающих организаций и теплосетевых организаций» являются:

- повышение энергетической эффективности и сокращение потребления энергетических ресурсов;
- сокращение издержек предприятия, уменьшение затрат на энергоресурсы за счет рационального их использования;
- снижение доли потребления энергоресурсов на собственные нужды регулируемой организации;
- достижение целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности, разработанных на основе предлагаемых мероприятий по повышению энергоэффективности.

Задачи:

- совершенствование и повышение достоверности учета данных по объему производства, передачи и потребления энергоресурсов;
- снижение удельных расходов топлива, электрической энергии, воды на производство и передачу тепловой энергии;
- внедрение энергосберегающих технологий и проектов;
- формирование у работников регулируемой организации культуры энергосбережения;
- снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях.

• Информация об организации:

- основные виды деятельности организации: **производство и передача тепловой энергии;**
- наличие зданий административного и административно-производственного назначения, в том числе сведения об общей площади зданий, общем объеме зданий и отопляемом объеме зданий:

Таблица 1

№ п/п	Здание	Общая площадь здания, м ²	Общий объем здания, м ³	Отапливаемый объем здания, м ³
1	2	3	4	5
1.	Административное здание Калужская область, г. Мещовск, ул.П.Хлюстина, д.1	251,6	805,1	805,1

Административное здание находится в хозяйственном ведении.

– сведения о наличии автотранспорта и спецтехники:

Таблица 2

№ п/п	Марка автомобиля (спецтехники)	Кол-во	Год выпуска
1	2	3	4
1.	УАЗ «Патриот»	1	2016
2.	УАЗ-390945 бортовой «Фермер»	1	2010

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

Электрическая энергия	шт.
Количество точек всего	14
Количество точек оборудованных приборами учёта	14
Количество точек, не оборудованных приборами учёта	0

Автоматизированная информационная измерительная система отсутствует.

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

Электрическая энергия	шт.
Количество точек всего	1
Количество точек оборудованных приборами учёта	1
Количество точек, не оборудованных приборами учёта	0
Тепловая энергия	шт.
Количество точек всего	0
Количество точек оборудованных приборами учёта	0
Количество точек, не оборудованных приборами учёта	0
Газ	шт.
Количество точек всего	1
Количество точек оборудованных приборами учёта	1
Количество точек, не оборудованных приборами учёта	0
Холодная Вода	шт.
Количество точек всего	2
Количество точек оборудованных приборами учёта	2
Количество точек не оборудованных приборами учёта	0

Сведения о потреблении используемых энергетических ресурсов по видам этих энергетических ресурсов.

2019 год	котельные	собственные нужды
Электрическая энергия, тыс. кВт.ч.	134,4	8,7
Газ, тыс. м.куб.	485,4	5,4
Вода, м.куб.	341	43
Суммарные затраты на энергоресурсы в тыс. руб.	4912,5	110,4

• Текущее состояние в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации

Таблица 3

№ п/п	Котельная	Марка котла	Кол-во котлов шт.	Дата установки котла	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/час	Вид топлива	Протяженность тепловых сетей от источника тепловой энергии в 2-х трубном исполнении, км	Износ оборудования, %	Износ тепловых сетей, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	г.Мешовск, пр.Революции,д.55	Ишма-100	3	30.06.2013	0,17	0,04	природный газ	0,052	20	84
2.	г.Мешовск, пр.Революции,д.47	Ишма-100	3	25.05.2010	0,17	0,08	природный газ	0,058	40	84
3.	г.Мешовск, ул.Чернышевского,д.19	Super Rac M150	2	31.05.2006	0,26	0,07	природный газ	0,179	80	80
4.	д.Картышово, ул.Корягина,д.4	Ишма 100-У2	2	12.05.2012	0,17	0,04	природный газ	0,084	26	64
5.	д.Картышово,ул.Центральная, д.11	Хоппер-50А	2	12.05.2012	0,09	0,03	природный газ	0,122	26	64
6.	ст.Кудринская, ул.Перспективная, д.13	Турботерм-500 Турботерм-250	3	15.06.2008	1,25	0,22	природный газ	0,622	41	45
7.	п.Лесной,ул.Центральная, д.9а	Super Rac -230	2	20.06.2006	0,35	0,08	природный газ	0,358	66	85
8.	п.Молодежный,ул.Юбилейная,д.3	КЧМ-7 «Гном»	4	25.06.2010	0,33	0,09	природный газ	0,128	40	50
9.	д.Торкотино,ул.Центральная, д.2,стр.1	Unical Modal-233	2	15.05.2014	0,47	0,08	природный газ	0,044	10	24
10.	д.Большое Алешино,ул.Новая,д.1,стр.2	Unical Modal-163	2	15.05.2014	0,33	0,05	природный газ	0,058	10	60
11.	с.Серпейск, ул. Ленина, д.17	Компакт-250	2	30.06.2009	0,4	0,09	природный газ	0,221	35	85
12.	с.Серпейск, ул.Ленина,д.1	Компакт-150	2	30.06.2009	0,16	0	природный газ	0,228	35	85
13.	г.Мешовск, ул.Пушкина, д.2а	АОГВ-23	1	12.05.2012	0	0	природный газ	0	40	0
14.	г.Мешовск,ул.П.Хлюстина,д.1	ECO5 Compact	1	20.06.2018	0	0	природный газ	0	5	0

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2019
1	2	3	4
1	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	4,48
2	Полезный отпуск	тыс. Гкал	4,07

3	Плановые (нормативные) потери в тепловых сетях	%	6.19
4	Фактические потери	%	6,2
5	Удельный расход газа на выработку тепловой энергии (учтенный при установлении тарифа)	кг у.т /Гкал	168.78
6	Удельный расход газа на выработку тепловой энергии (фактические значения)	кг у.т /Гкал	125.03
7	Объем электроэнергии на производство тепловой энергии	тыс. кВтч	134.3
8	Объем электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВтч	0
9	Наличие приборов учета на источниках	шт.	42
10	Оприборивание потребителей	%	100

Проблемы и обоснование необходимости их решения.

- неудовлетворительное состояние систем теплоснабжения, характеризующееся высоким износом основных фондов, особенно теплосетей, недостаточной надежностью функционирования, большими энергетическими потерями и негативным воздействием на окружающую среду;
- потребность в крупных инвестициях для обеспечения надежного теплоснабжения при необходимости одновременного ограничения роста стоимости услуг этой сферы;

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

- увеличение КПД котлов на 10% за счет установки нового котла на котельной в д. Картышово (ФАП) Мещовского района;
- уменьшение потерь теплоносителя при транспортировке на 16% за счет установки приборов учета газа на котельных: д. Картышово (ФАП); Картышово школа; п.Лесной школа;
- уменьшение потерь теплоносителя при транспортировке на 5% за счет ремонта тепловой изоляции трубопроводов и утепления дымоходов на всех котельных;
- уменьшение удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию на 5% за счет установки приборов учета газ на котельную Отдела образования в г.Мещовске;
- уменьшение расхода электроэнергии на 10 % за счет замены в осветительных приборах ламп накаливания на энергосберегающие;
- использование осветительных устройств с использованием светодиодов на 10%.

Значения целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно обеспечиваться регулируемой организацией в результате реализации программы

Таблица 5

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	(базовый год) 2019	Плановые значения целевых показателей по годам		
						2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Предельный максимальный удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии	кг у.т./Гкал	отсутствуют	отсутствуют	125,03	168,78	168,78	168,78
2	Предельный максимальный удельный расход электрической энергии, используемой при передаче тепловой энергии в системах теплоснабжения	кВт.ч/Гкал	отсутствуют	отсутствуют	27	27	27	27
3	Предельная максимальная доля потерь тепловой энергии при ее передаче в общем объеме переданной тепловой энергии	% от объема отпущенной тепловой энергии	отсутствуют	отсутствуют	6,19	6,19	6,19	6,19
4	Предельный максимальный уровень оснащенности производства тепловой энергии приборами учета	%	отсутствуют	отсутствуют	100	100	100	100
5	Предельная максимальная оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности организаций, приборами учета электрической, тепловой энергии и воды	%	отсутствуют	отсутствуют	100	100	100	100
6	Предельная максимальная доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	отсутствуют	отсутствуют	9	15	20	30
7	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%	отсутствуют	отсутствуют	5	10	15	20
8	Предельный максимальный удельный расход электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности организации	кВт.ч/м2	отсутствуют	отсутствуют	0	0	0	0
9	Предельный максимальный удельный расход тепловой энергии в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности организации	Гкал/м2	отсутствуют	отсутствуют	0	0	0	0

Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Таблица 6

N п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы				
		ед. измерения	всего по годам экономия в указанной размерности	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6	7
1.	Ремонт тепловой изоляции трубопроводов и замена изношенных трубопроводов на трубопроводы с улучшенной тепловой изоляцией	Гкал	45,00	15,00	15,00	15,00
2.	Установка корректоров и счетчиков газа	тыс. м.куб.	6,00	2,00	2,00	2,00
3.	Замена ветхих участков водопроводных сетей на современные полиэтиленовые трубы	м. куб.	450,00	150,00	150,00	150,00
4.	Замена и текущий ремонт насосов и электродвигателей	тыс. кВтч	1,5	0,5	0,5	0,5
5.	Замена ламп накаливания на энергосберегающие	тыс. кВтч	0,5	0,1	0,2	0,2
6.	Использование осветительных устройств с использованием светодиодов	Тыс.кВтч	0,3	0,1	0,1	0,1

Программа энергосбережения регулируемой организации — план экономии энергетических ресурсов

N п/п	Наименование мероприятия	Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы				
		ед. измерения	всего по годам экономия в указанной размерности	2021 г.	2022 г.	2023 г.
				численное значение экономии	численное значение экономии	численное значение экономии
8	9	10	11	12	13	14
1.	Ремонт тепловой изоляции трубопроводов и замена изношенных трубопроводов на трубопроводы с улучшенной тепловой изоляцией	тыс. руб.	164,1	53,6	54,5	56,0
2.	Установка корректоров и счетчиков газа	тыс. руб.	48,7	15,6	16,2	16,9
3.	Замена ветхих участков водопроводных сетей на современные полиэтиленовые трубы	тыс. руб.	14,4	4,6	4,8	5,0
4.	Замена и текущий ремонт насосов и электродвигателей	тыс. руб.	13,7	4,4	4,6	4,7
5.	Замена ламп накаливания на энергосберегающие	тыс. руб.	4,4	0,9	1,8	1,7
6.	Использование осветительных устройств с использованием светодиодов	тыс. руб.	3,0	1,0	1,0	1,0

- **Информация об источниках финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

Таблица 7

Период реализации Программы	Источник финансирования	Затраты на проведение мероприятий Программы в натуральном выражении, тыс. руб.	Затраты на проведение мероприятий Программы в процентном выражении от инвестиционной программы ³ , %	Ежегодный экономический эффект от мероприятий Программы, тыс. руб.
1	2	3	4	5
2021	Собственные средства	150	100	80,1
2022	Собственные средства	150	100	82,9
2023	Собственные средства	150	100	85,3
Итого за весь срок Программы		450	100	248,3

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

Изменение расхода моторного топлива не планируется.

- **Прогноз потребления (производства) энергоресурсов по регулируемому виду деятельности – производство и передача тепловой энергии**

Заполняется по каждому виду деятельности (установленному тарифу).

Таблица 9

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Прогноз по годам		
			2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6
1	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	4,8	4,8	4,8
2	Полезный отпуск	тыс. Гкал	4,4	4,4	4,4
3	Плановые (нормативные) потери в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,28	0,28	0,27
4	Объем газа на выработку тепловой энергии	тыс. м ³	495	493	490
5	Объем электроэнергии на производство тепловой энергии	тыс. кВтч	145	143	140
6	Объем электроэнергии на передачу тепловой энергии	тыс. кВтч	0	0	0

- **Сведения об увязке результатов реализации программы с вознаграждением сотрудников организации, в том числе через механизм ключевых показателей**

³Заполняется при наличии разработанной и утвержденной в установленном законодательном порядке инвестиционной программы

результативности для менеджеров и структурных подразделений по каждому направлению деятельности организации в разрезе каждого года, их целевые и фактические значения.

Увязки результатов реализации программы с вознаграждением сотрудников организации не планируется.

- **Механизм мониторинга и контроля за исполнением ключевых показателей результативности.**

Механизм мониторинга и контроля за исполнением КПП включает:

- выполнение программных мероприятий за счёт предусмотренных источников финансирования;
- ежегодную подготовку отчёта о реализации Программы и обсуждение достигнутых результатов;
- ежегодную корректировку Программы с учётом результатов выполнения Программы за предыдущий период.

- **Механизм мониторинга и контроля за исполнением целевых показателей программы**

Для реализации целевых показателей программы руководитель организации:

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

Выполнение мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности ежегодно отражаются в отчётах, как в натуральном, так и в стоимостном выражении.

Корректировка Программы включает внесение изменений и дополнений в перечень программных мероприятий, с учётом результатов реализации энергосберегающих мероприятий в предыдущем году, а также на основании выявленных проблем в части энергосбережения, требующих их устранения. Общее руководство по реализации Программы возлагается на руководителя организации.

- **Иная информация**

Информация отсутствует.