



РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН
АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
«АХТЫНСКИЙ РАЙОН»

«08» 08 2019г.

№ 160

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«Об утверждении муниципальной целевой программы
«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности
МР «Ахтынский район» на 2019-2023 годы

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", Приказом Минэнерго России от 30.06.2014 N 400 "Об утверждении требований к проведению энергетического обследования и его результатам и правил направления копий энергетического паспорта, составленного по результатам обязательного энергетического обследования", руководствуясь Уставом МР «Ахтынский район»,

постановляю:

1. Утвердить паспорт муниципальной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности МР «Ахтынский район» на 2019-2023 годы
2. Начальнику общего отдела Османову Р. разместить настоящее постановление на официальном сайте администрации МР «Ахтынский район».
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на начальника отдела экономики и земельно-имущественных отношений администрации МР «Ахтынский район».

Глава МР «Ахтынский район»



О.М. Абдулкеримов

Утверждена
постановлением
администрации муниципального
района «Ахтынский район»
Республики Дагестан
от 08.08.2019 г. N 160

**МУНИЦИПАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА
"ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
В МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ «АХТЫНСКИЙ РАЙОН» НА 2019 - 2023 ГОДЫ"**

**ПАСПОРТ
МУНИЦИПАЛЬНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ
"ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
В МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ «АХТЫНСКИЙ РАЙОН» НА 2019 - 2023 ГОДЫ"**

Наименование Программы	Муниципальная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности зданий и сооружений бюджетных учреждений МР «Ахтынский район» (далее - Программа)
Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none">- Федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;- постановление Правительства РФ от 31.12.2009г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;- распоряжение Правительства РФ от 01.12.2009г. №1830-р «Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные

	<p>законодательные акты Российской Федерации";</p> <ul style="list-style-type: none"> - приказ Министра экономического развития РФ от 7.06.2010г. № 273 «Об утверждении методики расчета целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»; - приказ Министра экономического развития РФ от 17.02.2010г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки и региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»; - постановление главы администрации МР «Ахтынский район» Республики Дагестан от 05.08.2019года, №70
Муниципальный заказчик Программы	Администрация муниципального района «Ахтынский район» Республики Дагестан
Разработчик Программы	Общество с ограниченной ответственностью «Дагэнергаудит»
Исполнители Программы	Отдел муниципального хозяйства администрации муниципального района «Ахтынский район»; бюджетные учреждения муниципального района «Ахтынский район»; организации и учреждения, привлекаемые в установленном порядке согласно действующему законодательству
Цель Программы	<p>Разработка Программы осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства об обязательном наличии у государственного учреждения программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.</p> <p>Целью Программы является определение путей решения задач, направленных на эффективное использование топливно-энергетических ресурсов, сокращение расходов организации на их оплату (ежегодно на 3% и на 15% к 2023 году по отношению к уровню 2018 года), повышение энергоэффективности использования основных фондов, внедрения энергосберегающих технологий и их использования.</p>
Задачи Программы	снижение энергоемкости муниципального продукта (далее - МП) Ахтынского района не менее чем на 3 процента ежегодно, на 20 процентов к 2023 г. по отношению к 2018 г.; снижение затратной части местного бюджета муниципального района «Ахтынский район» (далее - районный бюджет) на оплату за потребленные энергетические ресурсы с одновременным повышением уровня комфорта помещений объектов бюджетной и

	социальной сферы Ахтынского района; снижение в бюджетных учреждениях объема потребленных энергоресурсов в сопоставимых условиях в течение пяти лет не менее чем на 15 процентов от объема фактически потребленного им энергоресурсов в 2018 году с ежегодным снижением такого объема не менее чем на 3 процента; расширение практики применения энергосберегающих технологий и оборудования
Механизм реализации Программы	Программа реализуется в соответствии с прилагаемыми мероприятиями(таблица 24)
Срок реализации Программы	2019 - 2023 годы
Прогнозируемые объемы и источники финансирования Программы	общий объем финансирования мероприятий Программы составит 3333,9 тыс. рублей, рублей, в том числе по годам: в 2020 году – 1691,9 тыс. руб. в 2021 году – 1471,0 тыс. руб. в 2022 год – 171,0 тыс. руб.,
Ожидаемые результаты реализации Программы и показатели ее социально-экономической эффективности	снижение энергоемкости муниципального продукта (далее - МП) Ахтынского района не менее чем на 5 процента ежегодно, на 20 процентов к 2023 г по отношению к 2018 г.; снижение в бюджетных учреждениях объема потребленных энергоресурсов в сопоставимых условиях в течение пяти лет не менее чем на 15 процентов от объема фактически потребленного им энергоресурсов в 2018 году с ежегодным снижением такого объема не менее чем на 3 процента; снижении уровня потребления топливно-энергетических ресурсов на территории Ахтынского района за счет внедрения новых энергосберегающих технологий; экономия потребления электроэнергии к 2023 году достигнет 447,968 тыс. кВт/ч, твердого топлива – 135тонн (уголь) и 6,4 куб.м. (дрова) , экономический эффект от выполнения всех мероприятий Программы составит 3414,989 тыс. руб.

1. Описание Программы и обоснование необходимости ее разработки программными методами

Площадь территории МР «Ахтынский район» — 1120 км².

Численность населения – 13152.

В муниципальный район входят 13 муниципальных образования со статусом сельских поселений и 19 населённых пунктов

Муниципальное образование (МО) «Ахтынский район» имеет на своей территории развитую сеть учреждений образования, учреждений культуры и административных учреждений.

В районе функционируют 67 бюджетных учреждений и организаций, в том числе:

- учреждения образования - 31
- административных учреждений - 13
- учреждений культуры – 23

В МО «Ахтынский район» имеет место устойчивая тенденция на повышение стоимости энергетических ресурсов.

Как видно из таблицы 1, тариф на природный газ в 2015 году по отношению к 2018 году вырос на 14,3%.

Тариф на электроснабжение в 2015 году по отношению к 2018 году вырос на 28,5%.

Таблица 3 . Тарифы на коммунальные ресурсы в МО «Ахтынский район»

Наименование	2015г	2016г	2017г	2018г	Отклонение тарифов 2018г от 2015г.
Электроэнергия руб/кВт·ч	2,86	2,94	3,36	4,0	28,5
Природный газ руб/м ³	6,0	6,3	6,5	7,0	14,3

На диаграммах 1 - 2 представлена динамика изменения стоимости коммунальных ресурсов с 2015 года по 2018 год.



Диаграмма 1. Динамика изменения тарифа на природный газ с 2015 года по 2018год.

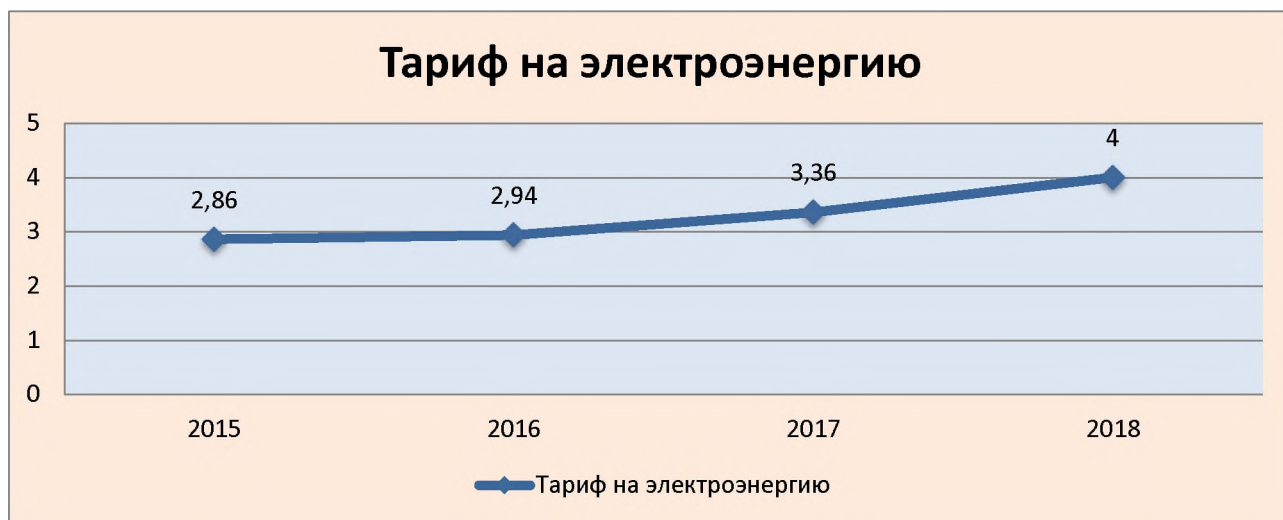


Диаграмма 2. Динамика изменения тарифа на электроэнергию с 2015 года по 2018 год.

В МР «Ахтынский район» в последние годы имеет место устойчивая тенденция на повышение стоимости энергетических ресурсов. В ситуации, когда энергоресурсы становятся рыночным фактором и формируют значительную часть затрат бюджета МР «Ахтынский район», возникает необходимость в энергосбережении и повышении энергетической эффективности зданий, находящихся в муниципальной собственности, пользователями которых являются муниципальные учреждения (далее - муниципальные здания), и в выработке политики по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Динамика роста внутренних цен на энергоносители предопределяет экономические условия для интенсификации работы по энергосбережению. В соответствии с Проектом сценарных условий функционирования экономики Российской Федерации и основных параметров прогноза социальноэкономического развития Российской Федерации на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов (http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20100604_04), параметры роста внутренних цен на газ в прогнозный период определяются исходя из необходимости сокращения разрыва между доходностью поставок газа на внутренний и внешний рынок, а также покрытия экономически обоснованных издержек на добычу и транспортировку газа и необходимого объема инвестиций. Исходя из вышеуказанных факторов, рост регулируемых оптовых цен на газ на 2018-2020 гг. предполагается в размере 15% в год для всех категорий потребителей. Для промышленных потребителей повышение регулируемых цен будет осуществляться один раз в год. В 2019-2020 гг. рост регулируемых цен на газ (в среднем за год к предыдущему году) составит 15 процентов.

Одновременно происходит поэтапное увеличение доли электроэнергии, реализуемой по нерегулируемым государством ценам, до уровня 100 процентов. Средняя цена на электрическую энергию для потребителей области по сравнению с 2018 годом вырастет к 2020 году в 1,7 раза.

Динамика изменения цен на жидкое и твердое топливо (мазут, дизельное топливо, уголь) следует за изменением мировых цен на нефть и не регулируется со стороны государства. В рассматриваемый период данная проблема остается и, с

учетом роста цен на газ, будет обостряться.

В условиях обозначенных темпов роста цен на газ, электроэнергию и другие виды топлива стоимость тепловой энергии, производимой энергоснабжающими организациями, в период до 2023 года будет расти с темпами не менее 17 процентов в год. Близкие значения дает прогноз темпов роста стоимости услуг по водоснабжению и водоотведению.

В результате до 2023 года стоимость основных для МР «Ахтынский район» топливно-энергетических и коммунальных ресурсов будет стремительно расти темпами, в 1,5-2 раза превышающими инфляцию, что предопределяет рост затрат учреждений муниципальной бюджетной сферы на оплату основных топливно-энергетических и коммунальных ресурсов.

С учетом указанных обстоятельств, проблема заключается в том, что при существующем уровне энергоемкости экономики и социальной сферы муниципального образования предстоящие изменения стоимости топливно-энергетических и коммунальных ресурсов приведут к следующим негативным последствиям:

- росту затрат предприятий, расположенных на территории муниципального образования, на оплату топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, приводящему к снижению конкурентоспособности и рентабельности их деятельности;
- росту стоимости жилищно-коммунальных услуг при ограниченных возможностях населения самостоятельно регулировать объем их потребления и снижению качества жизни населения;
- снижению эффективности бюджетных расходов, вызванному ростом доли затрат на оплату коммунальных услуг в общих затратах на муниципальное управление;
- опережающему росту затрат на оплату коммунальных ресурсов в расходах на содержание муниципальных бюджетных организаций образования, культуры и т.п., и вызванному этим снижению эффективности оказания услуг.

Высокая энергоемкость муниципальных учреждений в этих условиях может стать причиной снижения темпов роста экономики муниципального образования и налоговых поступлений в бюджеты всех уровней.

Для решения проблемы необходимо осуществление комплекса мер по интенсификации энергосбережения, которые заключаются в разработке, принятии и реализации срочных согласованных действий по повышению энергетической эффективности при производстве, передаче и потреблении энергии и ресурсов других видов на территории муниципального образования и прежде всего в органах местного самоуправления, муниципальных учреждениях, муниципальных унитарных предприятиях.

В условиях роста стоимости энергоресурсов, дефицита областного и местного бюджетов, экономического кризиса, крайне важным становится обеспечение эффективного использования энергоресурсов в муниципальных зданиях.

Вывод:

В настоящее время создание условий для повышения эффективности использования энергии и других видов ресурсов становится одной из приоритетных задач социально-экономического развития МР «Ахтынский район». Принятая на федеральном уровне Энергетическая стратегия является основным документом, определяющим задачи долгосрочного социально-экономического развития в энергетической сфере, и прямо указывает, что мероприятия по энергосбережению и эффективному использованию энергии должны стать обязательной частью муниципальных программ социально-экономического развития.

Основные риски, связанные с реализацией Программы, определяются следующими факторами:

- **ограниченностью источников финансирования программных мероприятий и неразвитостью механизмов привлечения средств на финансирование энергосберегающих мероприятий;**
- **неопределенностью конъюнктуры и неразвитостью институтов рынка энергосбережения;**
- **незавершенностью реформирования энергетики и предстоящими изменениями в управлении отраслью на федеральном уровне;**
- **дерегулированием рынков энергоносителей;**
- **прогнозируемой в условиях либерализации высокой волатильностью регионального рынка энергоносителей и его зависимостью от состояния и конъюнктуры российского и мирового энергетического рынка.**

2. Цели и задачи Программы

2.1 Цели Программы

Основными целями Программы являются повышение энергетической эффективности при передаче и потреблении энергетических ресурсов в муниципальных бюджетных учреждениях в МР «Ахтынский район», создание условий для перевода экономики и бюджетной сферы муниципального образования на энергосберегающий путь развития.

2.2 Задачи Программы

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

2.2.1 Создание оптимальных нормативно-правовых, организационных и экономических условий для реализации стратегии энергоресурсосбережения.

Для этого в предстоящий период необходимо создание муниципальной нормативной базы и методического обеспечения энергосбережения, в том числе:

- **разработка и принятие системы муниципальных нормативных правовых актов, стимулирующих энергосбережение;**

- разработка и внедрение типовых форм договоров на поставку топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, направленных на стимулирование энергосбережения;
- создание системы нормативно-методического обеспечения эффективного использования энергии и ресурсов, включая разработку норм освещения, стимулирующих применение энергосберегающих осветительных установок и решений;
- разработка и внедрение форм наблюдения за показателями, характеризующими эффективность использования основных видов энергетических ресурсов и энергоёмкости экономики МР «Ахтынский район».

2.2.2 Расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте зданий.

Для решения данной задачи необходимо:

- при согласовании проектов строительства, реконструкции, капитального ремонта, а также при приемке объектов капитального строительства ввести в практику применение требований по ресурсоэнергосбережению, соответствующих или превышающих требования федеральных нормативных актов, и обеспечить их соблюдение;

2.2.3 Проведение энергетических обследований.

Для выполнения данной задачи необходимо организовать работу по проведению энергетических обследований, составлению энергетических паспортов во всех органах местного самоуправления, муниципальных учреждениях, муниципальных унитарных предприятиях;

2.2.4 Обеспечение учета всего объема потребляемых энергетических ресурсов.

Для этого необходимо:

2.2.5 Уменьшение потребления энергии и связанных с этим затрат по муниципальным учреждениям:

Для выполнения данной задачи необходимо:

- проведение капитального ремонта и модернизации муниципальных зданий и их инженерных систем, внедрение энергоэффективных устройств (оборудования и технологий) с учётом результатов энергоаудита;
- учитывать показатели энергоэффективности серийно производимого оборудования при закупках для муниципальных нужд;

2.2.6 Снижение, по сравнению с 2018 г., расходов электрической энергии на наружное освещение МР «Ахтынский район» на 20%.

Для выполнения данной задачи необходимо:

- Установка приборов учета потребляемой электрической энергии в системах наружного освещения;
- Установка светочувствительных автоматов (фотореле) для управления наружным освещением.

2.2.7 Повышение уровня компетентности работников администрации МР «Ахтынский район» и ответственных за энергосбережение сотрудников муниципальных учреждений в вопросах эффективного использования энергетических ресурсов

Для выполнения данной задачи необходимо:

- включение в программы по повышению квалификации муниципальных служащих учебных курсов по основам эффективного использования энергетических ресурсов;
- проведение систематических мероприятий по информационному обеспечению и пропаганде энергосбережения в средних общеобразовательных учебных заведениях;
- внедрение элементов системы энергетического менеджмента на муниципальных предприятиях и в муниципальных учреждениях;
- участие специалистов администрации МР «Ахтынский район» и бюджетных учреждений в научно-практических конференциях и семинарах по энергосбережению;

Поставленная цель и решаемые в рамках Программы задачи направлены на повышение эффективности использования энергетических ресурсов при их потреблении. Проведенный анализ муниципальных целевых программ позволяет сделать вывод, что указанные цели и задачи решаются впервые и Программа не дублирует цели и задачи других утвержденных и действующих муниципальных программ.

Достижение поставленной цели не решает в полной мере проблему высокой энергоемкости бюджетной сферы и экономики муниципального образования, но позволяет выполнить первый этап решения данной проблемы: создать к 2023 году условия для перевода экономики и бюджетной сферы муниципального образования на энергосберегающий путь развития и значительно снизить негативные последствия роста тарифов на основные виды топливно-энергетических ресурсов.

Сроки и этапы реализации Программы

Программа рассчитана на 2019-2023 годы.

Программа реализуется в два этапа:

- первый этап - 2020 год,
- второй этап - 2021-2023 годы

Первый этап (2020 год) включает в себя:

- разработка и принятие системы муниципальных нормативных правовых актов, стимулирующих энергосбережение;
- разработка и внедрение типовых форм договоров на поставку топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, направленных на стимулирование

- энергосбережения;**
- **создание системы нормативно-методического обеспечения эффективного использования энергии и ресурсов, включая разработку норм освещения, стимулирующих применение энергосберегающих осветительных установок и решений;**
 - **разработка и внедрение форм наблюдения за показателями, характеризующими эффективность использования основных видов энергетических ресурсов и энергоёмкости экономики МР «Ахтынский район».**
 - **введение практики применения требований по ресурсо- энергосбережению при согласовании проектов строительства, реконструкции, капитального ремонта, а также при приемке объектов капитального строительства;**
 - **проведение энергетических обследований, составление энергетических паспортов во всех органах местного самоуправления, муниципальных учреждениях, муниципальных унитарных предприятиях;**
 - **оснащение приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии и воды всех органов местного самоуправления, муниципальных учреждений, муниципальных унитарных предприятий и переход на расчеты между организациями муниципальной бюджетной сферы и поставщиками коммунальных ресурсов только по показаниям приборов учета;**
 - **проведение конкурсов на право заключения договоров, направленных на рациональное использование энергоресурсов (энергосервисные контракты);**
 - **учет показателей энергоэффективности серийно производимого оборудования при закупках для муниципальных нужд;**
 - **установка приборов учета потребляемой электрической энергии в системах наружного освещения;**
 - **частичная замена светильников наружного освещения на современные энергосберегающие (в т.ч. светодиодные)**
 - **включение в программы по повышению квалификации муниципальных служащих учебных курсов по основам эффективного использования энергетических ресурсов;**
 - **проведение систематических мероприятий по информационному обеспечению и пропаганде энергосбережения в средних общеобразовательных учебных заведениях;**
 - **внедрение элементов системы энергетического менеджмента на муниципальных предприятиях и в муниципальных учреждениях;**
 - **участие специалистов администрации МР «Ахтынский район» и бюджетных учреждений в научно-практических конференциях и семинарах по энергосбережению;**

На первом этапе предполагается до 2020 года обеспечить снижение среднего удельного потребления энергии в зданиях муниципальных учреждений на 10 процентов к уровню 2018 года.

Второй этап (2021-2023 годы) включает в себя:

- **проведение капитального ремонта и модернизации муниципальных зданий и их инженерных систем, внедрение энергоэффективных устройств (оборудования и технологий) с учётом результатов энергоаудита;**
- **организация постоянного энергомониторинга муниципальных зданий;**
- **полная замена светильников наружного освещения на современные энергосберегающие (в т.ч. светодиодные - при наличии финансирования);**

По итогам второго этапа реализации Программы к 2023 году среднее удельное потребление в зданиях муниципальных учреждений должно снизиться в среднем на 15 процентов к уровню 2018 года.

3. Система программных мероприятий

Система мероприятий по достижению целей и показателей Программы состоит из двух блоков, обеспечивающих комплексный подход к повышению энергоэффективности отраслей экономики и социальной сферы.

Первый блок представляют мероприятия по энергосбережению, имеющие межотраслевой характер, в том числе:

- **организационно-правовые мероприятия;**
- **формирование системы муниципальных нормативных правовых актов, стимулирующих энергосбережение;**
- **информационное обеспечение энергосбережения;**
- **подготовку кадров в сфере энергосбережения.**

На мероприятия по энергосбережению, имеющие межотраслевой характер, планируется потратить 503,0 тыс. руб. (см. Таблицу 2 «Межотраслевые мероприятия по энергосбережению»).

Второй блок состоит из двух подпрограмм:

- 1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в системах наружного освещения;**
- 2. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в учреждениях образования.**
- 3. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в административных учреждениях.**
- 4. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в учреждениях культуры.**

3.1 Межотраслевые мероприятия Программы

Перечень межотраслевых мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности МР «Ахтынский район» представлен в таблице 2. Межотраслевые мероприятия планируется осуществлять в следующих направлениях:

- **Организационно-правовые мероприятия;**
- **Информационное обеспечение энергосбережения;**
- **Подготовка кадров в сфере энергосбережения.**

Общая сумма необходимая на осуществление межотраслевых мероприятий в 2019-2023 году составит – 503,0 тыс. руб.

Таблица 2. Межотраслевые мероприятия по энергосбережению

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выпол нения	Объем финансирования, тыс. руб.					Источник финансирования (в порядке)	Исполнители (в установленном порядке)
			Всего	в том числе по годам					
				2019	2020	2021	2022		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11
1. Организационно-правовые мероприятия									
1.1.	Принятие муниципальных нормативных правовых актов в сфере энергосбережения	2019 г.	-	-	-	-	-	не требует дополнительных финансовых затрат	Администрация МР
1.2.	Контроль за соответствием размещаемых заказов на поставки энергосберегающих ламп для муниципальных нужд	2019 2020 гг.	-	-	-	-	-	не требует дополнительных финансовых затрат	Администрация МР
Итого			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2. Информационное обеспечение энергосбережения									
2.1.	Участие в конференциях, выставках и семинарах по энергосбережению	2019 2022 Гг	218,0	0,0	70,0	72,0	76,0	бюджет МР	Администрация МР
2.3.	Размещение на официальном сайте МР информации о требованиях законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, другой информации по энергосбережению	2019 2022 гг.	-	-	-	-	-	не требует дополнительных финансовых затрат	Администрация МР

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	6	7	8	9	10	11
Итого			218,0	0,0	70,0	72,0	76,0		
3. Подготовка кадров в сфере энергосбережения									
3.1.	Включение в программы повышения квалификации и обучение муниципальных служащих и работников учреждений бюджетной сферы разделов по эффективному использованию энергетических и коммунальных ресурсов	2019 2022 Гг	285,0	0,0	95,0	95,0	95,0	бюджет МР	Администрация МР
3.2.	Организация учебных занятий в средних общеобразовательных учебных заведениях по курсу «Основы энергосбережения»	2019 2022 гг.	-	-	-	-	-	не требует дополнительных финансовых затрат	Администрация МР
Итого		-	285,0	0,0	95,0	95,0	95,0		-
Всего			503,0		165,0	167,0	171	бюджет МР = 503,0	

3.2 Подпрограмма «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в системах наружного освещения»

Система наружного освещения МР «Ахтынский район» насчитывает 282 светильника с лампами ДРЛ-250. До 2018 года провели 100% замену светильников с лампами накаливания на более эффективные светильники с лампами ДРЛ-250.

Далее приведены сведения об основных типах ламп, используемых в настоящее время в системах наружного освещения.

Дуговые ртутные лампы (ДРЛ)

Наиболее распространенный в настоящее время тип ламп используемых в уличном и промышленном освещении. Разработанные ранее других ламп и наименее трудоемкие в изготовлении лампы ДРЛ широко применяются для освещения внутри и вне помещений. Лампы ДРЛ обладают меньшей светоотдачей по сравнению с лампами ДНАТ, но в отличие от них не требуют для зажигания дополнительных высоковольтных запускающих устройств. Эргономические показатели освещения ламп ДРЛ (коэффициент пульсаций светового потока, соответствие спектра излучения солнечному спектру) немного хуже, чем, например, у ламп ДРИ, но гораздо лучше, чем у ламп ДНАТ.

Дуговые натриевые трубчатые лампы (ДНАТ)

В настоящее время широко применяются для освещения улиц, транспортных магистралей, общественных сооружений и т.д. Лампы ДНАТ обладают самой высокой светоотдачей среди газоразрядных ламп и меньшим значением снижения светового потока при длительных сроках службы. В связи с очень высоким коэффициентом пульсаций и большим отклонением спектра излучения лампы в область красного цвета, что нарушает цветопередачу объектов, не рекомендуется применять лампы ДНАТ для освещения внутри производственных и жилых помещений. Большая зависимость светоотдачи и напряжения зажигания у ламп ДНАТ от состава и давления внутреннего газа, от проходящего через лампу тока и от температуры горелки предъявляют очень высокие требования к качеству изготовления и условиям эксплуатации ламп ДНАТ. Поэтому для эффективной работы ламп ДНАТ необходимо обеспечивать "комфортные" условия эксплуатации - высокую стабильность напряжения питания, температуру окружающей среды от -20оС до +30оС. Отклонение от "комфортных" условий эксплуатации приводит к резкому сокращению срока службы ламп и уменьшению светоотдачи. На срок службы ламп ДНАТ также влияет качество используемых импульсных запускающих устройств. В настоящее время существует широко распространенное заблуждение, что замена ламп ДРЛ на более эффективные лампы ДНАТ приводит к улучшению качества освещения и экономии электроэнергии. При этом не учитывается, что лампа ДНАТ аналогичной мощности при большем световом потоке имеет и больший потребляемый ток. Помимо этого, преобладание красного спектра от ламп ДНАТ ухудшает общую картину видимости освещаемых объектов, что особенно опасно для освещения скоростных автомобильных магистралей.



Рис. 1 Лампа ДНАТ-150

Светодиодные лампы (СД или LED)

Сами по себе светодиоды используются достаточно давно, в основном для индикации. Излучение света светодиодом путём рекомбинации фотонов в области р-п перехода полупроводника при прохождении тока. Прорыв в области светодиодов, произошедший несколько лет назад, был связан в первую очередь с получением новых полупроводниковых материалов, повышающих яркость светодиодов более чем в 20 раз. В отличие от других технологий у светодиодов очень высокое КПД - не менее 90%(95-98%). В большинстве существующих технологий присутствует разогрев какого-либо тела или области, на что требуется приличные затраты энергии. Благодаря высокому КПД светодиодная технология обеспечивает низкое энергопотребление и малое тепловыделение. Помимо этого, в силу самой природы получения излучения, светодиоды обладают совокупностью характеристик, недостижимой для других технологий. Механическая и температурная устойчивость, устойчивость к перепадам напряжения, продолжительный срок службы, отличная контрастность и цветопередача. Плюс экологичность, отсутствие мерцания и ровный свет. Это и есть качество современной технологии.

Таблица 3. Параметры рассматриваемых типов ламп

	Тип	Номинальная мощность, Вт	Потребляемая активная мощность, Вт	Средняя продолжительность горения, часов	Световой поток, Лм
ДРЛ	ДРЛ-125	125	140	12000	6000
	ДРЛ-250	250	280	12000	13000
	ДРЛ-400	400	450	15000	24000
ДНАТ	ДНАТ-100	100	115	6000	9400
	ДНАТ-150	150	170	10000	14000
	ДНАТ-250	250	290	15000	24000
	ДНАТ-400	400	460	15000	47500
СД	аналог ДРЛ-250	80	80	до 100000	5000

Таблица 4. Сравнительная характеристика ламп

Тип лампы	ДРЛ-250	ДНАТ-150	СД светильник
Световой поток, Лм	13000	14000	5000
Потребление, Вт	280	170	80

Срок службы, часов	12тыс.	10тыс.	до 100тыс.
Контрастность и цветопередача	Слабая	очень слабая	отличная
Механическая прочность	Средняя	Средняя	отличная
Температурная устойчивость	слабая	очень слабая	отличная
Устойчивость к перепадам	слабая	Слабая	отличная
Время выхода в рабочий режим	10-15 минут	10-15 минут	мгновенно
Нагревается	сильно	сильно	слабо
Экологическая безопасность	лампа содержит до 100мг паров ртути	лампа содержит натриево-ртутную амальгаму и ксенон	абсолютно безвредна

Примечание: Под температурной устойчивостью подразумевается то, насколько зависит как работа лампы, так и срок её службы от критических значений температуры. Например известно, что лампа ДНАТ крайне чувствительна к отклонению от "комфортных" значений температуры. Такие отклонения отрицательно влияют на светоотдачу и приводит к резкому снижению срока службы.

Эффективность использования данных типов светильников.

- ДРЛ. Наиболее простая и доступная по цене технология. Низкие начальные затраты при условии отсутствия жёстких требований к освещению оправдывают её использование.
- ДНАТ. Лучшая светоотдача среди газоразрядных ламп - единственное серьёзное преимущество перед ДРЛ. Но очень слабый показатель цветопередачи и большая чувствительность к температуре ставит под сомнение целесообразность замены. ДНАТ не рекомендуется использовать для внутреннего освещения, а в некоторых странах даже существует запрет. Освещение дорог, особенно скоростных, также не рекомендуется. При освещении любых других зон использование ламп ДНАТ можно считать оправданным по сравнению с ДРЛ.
- Светодиоды. У светодиодных ламп практически нет технических недостатков. Они лучше во всём. В дополнение к сказанному выше можно добавить, что светодиодным лампам не требуются пусковые токи, а соответственно требуется меньшее сечение кабеля. Единственный минус это то, что в цене они достаточно дороги. С учётом всех факторов, касающихся издержек эксплуатации ламп ДРЛ или ДНАТ, срок окупаемости светодиодных аналогов начинается с 3-х лет. То есть - 3 года (или более) светодиодная лампа окупает себя, а во все последующие года приносит прибыль. При этом всё время выдавая самый качественный свет по сравнению с другими технологиями.

1. С учетом возможностей местного бюджета, администрацией МР «Ахтынский район» выбрана стратегия установки светочувствительных автоматов AZH-S. Фотореле (светочувствительные автоматы) предназначены для автоматического включения

освещения в сумерки и выключения на рассвете. Принцип работы основан на контроле уровня освещенности выносим фотодатчиком. Порог включения можно изменять потенциометром. Поворот в сторону солнца - освещение включится раньше, поворот в сторону луны - позднее. Автоматы оснащены схемой помех защиты от ложных срабатываний при случайном освещении или затемнении фотодатчика. Применяются для управления освещением улиц, витрин магазинов, реклам автостоянок, ж.д. переездов, остановочных пунктов, строек, коттеджей и т.п., а также для использования в устройствах промышленной и бытовой автоматики.

2. Затраты на установку 100 фотореле (светочувствительные автоматы) составят
3. 100 шт. * 1336 руб./шт. = 133,600 тыс. руб.

Использование в системе уличного освещения светочувствительных автоматов AZH-S обеспечивает экономию электроэнергии до 20% .

Далее произведем нормативный расчет приблизительной экономии электрической энергии за год, при установке светочувствительных автоматов AZH-S.

$$W_{э.э.} = N_{л} \cdot p_{о} \cdot t_{сут} \cdot Q_{рд} = 282 \cdot 0,25 \cdot 2 \cdot 365 = 51465 (\text{кВт} \cdot \text{ч})$$

Где: $N_{л}$ – количество ламп.

$p_{о}$ – мощность ламп, кВт.

$t_{сут}$ – продолжительность нерациональной работы ламп в сутки (часов).

$Q_{рд}$ – продолжительность работы ламп в год (дней).

Экономия в денежном выражении составляет:

$$\text{Эд} = W_{э.э.} \cdot \text{тариф} = 51465 \cdot 4,0 = 205860 (\text{руб.})$$

- **Тариф на электроэнергию в 2018 году составил 4,0 руб./кВт·ч. На диаграмме 3 представлена динамика затрат и экономического эффекта для данного мероприятия**

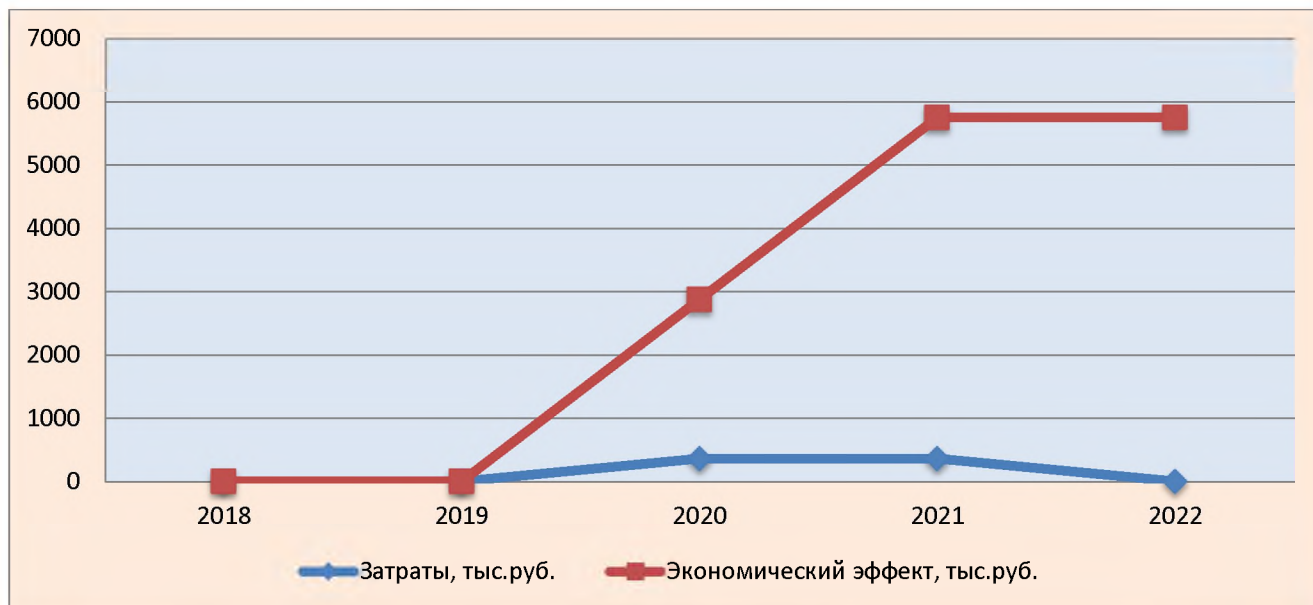


Диаграмма 3. Экономический эффект при установке светочувствительных автоматов AZH-S.

По результатам расчетов в таблице 5 затраты нарастающим итогом за период реализации программы составляют 133,600 тыс. руб., экономия нарастающим итогом – 205,860 тыс. руб., в натуральном выражении – 51,465 тыс. кВт·ч., окупаемость данного

мероприятия происходят в 2021 году.

Таблица 5. Основные мероприятия подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в системах наружного освещения»

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. руб.					Источник финансирования (в установленном порядке)	Исполнители (в установленном порядке)	
			Всего	в том числе по годам						
				2018	2019	2020	2021			2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в системах наружного освещения									
1.2.	Установка светочувствительных автоматов AZH-S	2020 г.	133,6	0,0	0,0	66,8	66,8	0,0	бюджет МР	Исполнители в порядке, предусмотренном законом 94-ФЗ
Всего		-	133,6	0,0	0,0	66,8	66,8	0,0	Бюджет МР=133,6	-

3.3 Подпрограмма «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в учреждениях образования»

В МР «Ахтынский район» действует 31 учреждений образования – из них
общеобразовательные школы – 26
дошкольные образовательные учреждения – 5

Целью данной подпрограммы является повышение эффективности использования энергоресурсов в учреждениях образования МР «Ахтынский район», обеспечение на этой основе снижения потребления топливно-энергетических ресурсов не менее чем на 15% по сравнению с 2018 годом при соблюдении установленных санитарных правил, норм и повышении надежности обеспечения коммунальными услугами.

Возможные к реализации технические и технологические мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в бюджетных учреждениях:

- повышение тепловой защиты (утепление) зданий, строений, сооружений при капитальном ремонте зданий, строений, сооружений;
- перекладка электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях;
- тепловая изоляция трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления и горячего водоснабжения в зданиях, строениях, сооружениях;
- проведение гидравлической регулировки, автоматической/ручной балансировки распределительных систем отопления и стояков в зданиях, строениях, сооружениях;
- повышение теплозащиты/реконструкция тепловых сетей;
- автоматическое включение и выключение электрического освещения за счёт использования датчиков присутствия людей в помещениях (особенно во вспомогательных, складских и т.п. помещениях)

Полный перечень необходимых работ, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности в учреждениях образования, будет сформирован после проведения энергетических обследований бюджетных учреждений.

В таблице 9 приведены характеристики строений учреждений образования и показатели потребления энергоресурсов учреждениями образования МР «Ахтынский район» за базовый 2018г.

Достоверность представленных учреждениями сведений в ходе разработки настоящей программы не проверялась

Как видно из таблицы 9 в учреждениях образования используются большое количество ламп накаливания, также в зданиях учреждений образования установлены деревянные окна.

Исходя из вышесказанного рекомендуется внедрение следующих мероприятий по экономии энергоресурсов:

- замена ламп накаливания на светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18.
- замена деревянных окон на энергосберегающие пластиковые окна;

- уплотнение оконных и дверных проемов;
- промывка трубопроводов и стояков системы отопления;
- установка доводчиков дверей;
- установка датчиков движения в местах общего пользования;

Далее произведем нормативный расчет приблизительной экономии электрической энергии за год, при замене 2129 ламп накаливания на эквивалентные и более экономичные светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18:

$$W_{э.э.} = N_{л} \cdot p_0 \cdot Q_{рч} = 2129 \cdot 0,1 \cdot 1230 = 261867 \text{ (кВт} \cdot \text{ч)/год}$$

Где: $N_{л}$ – количество ламп.

p_0 – мощность ламп, кВт.

$Q_{рч}$ – продолжительность работы ламп часов в год (дней).

- Наибольший эффект ЛПО-01 дают при замене устаревших светильников с лампами накаливания. Срок окупаемости подобной реконструкции составляет 2,0-2,5 года при значительном улучшении комфортности освещения и 35%-50% экономии электроэнергии.

- Экономия потребления электрической энергии при замене 2129 ламп накаливания на светильники ЛПО-01 за год составит:

$$- 261867 \cdot 0,55 = 144026,85 \text{ кВт} \cdot \text{ч/год.}$$

Далее рассчитаем экономический эффект от замены ламп накаливания на более энергоэффективные светильники ЛПО-01

Экономия электроэнергии в денежном выражении; $Э_{эд}$:

$$Э_{эд} = W_{э.э.} \cdot Ц_{э.э.} = 144026,85 \cdot 4,4 = 633,718 \text{ (тыс. руб.)}$$

В 2020-2021гг планируется заменить 2129 ламп накаливания на светильники ЛПО-01, необходимые средства на замену составят

$$З_{н.л} = N_{л} \cdot Ц_{л} = 2129 \cdot 400 = 851,600 \text{ т. руб.}$$

Тариф на электроэнергию в 2020-2021 г.г составит 4,4 руб./кВт.ч. с учётом НДС 18%, (в расчетах учтен коэффициент индексации тарифа на каждый последующий год - 1,1).

В таблице 10 представлен расчет экономического эффекта от замены ламп накаливания на светильники ЛПО-01

Таблица 9. характеристики строений учреждений образования и показатели потребления энергоресурсов учреждениями образования МР «Ахтынский район» за базовый 2018г.

Учреждения образования									
	Наименование объекта	Общая площадь учебных корпусов, М ²	Площадь деревянных окон, М ²	Потребление твердого топлива(уголь) Тонн.	Кол-во ламп накаливания, шт.	Потребление природного газа тыс. М ³	Потребление электроэнергии тыс.кВт.ч	Потребление бензина, л	Потребление холодной воды, тыс. М ³
1	МКОУ «Ахтынская СОШ №1»	4384	-	-	59х100вт	68	62	-	-
2	МКОУ «Ахтынская СОШ №2»	2476	-	---	385х100вт	42	31	-	-
3	МКОУ «Ахтынская ООШ»	1218	17	-	40х100вт	31	16	2000	-
4	МКОУ «Луткунская СОШ»	4544	70	60	68х100вт	-	23	636	-
5	МКОУ «Какинская СОШ»	1824	150	40	230х50вт	-	51	-	-
6	МКОУ «Хрюгская СОШ»	2144	-	55	470х50вт	-	37	979	-
7	МКОУ «Зрыхская СОШ»	1000	-	35	87х100вт	-	13	1020	-
8	МКОУ «Калукская СОШ»	412	41	25	31х100вт	-	11	-	-
9	МКОУ «Хновская СОШ»	912	-	12 куб. (дрова)	50х100вт	-	71	-	-
10	МКОУ «Фийская СОШ»	950	6	18 куб. (дрова)	28х50вт	-	3	-	-
11	МКОУ «Смугульская СОШ»	632	60	35	30х100вт	-	13	1000	
12	МКОУ «Курукальская СОШ»	971	-	35	5х100вт	-	16	-	-
13	МКОУ «Ново-Усурская СОШ»	448	20	25	2х100вт	-	4	-	-

14	МКОУ «Гогазская СОШ»	492	25	15	22x100вт	-	4	-	-
15	МКОУ «Гдымская ООШ»	540	5	10 куб. (дрова)	24x100вт	-	2	-	-
16	МКОУ «Хкемская ООШ»	455	-	-	40x100вт	8	3	-	-
17	МКОУ «Ялакская ООШ»	285	-	24 куб. (дрова)	12x50вт	-	0,9	-	-
18	МКОУ «Ахтынская НОШ №2350 при в/ч»	328	-	-	30x50вт	2	9	-	-
19	МКУ ДО «ДДТ им. К. Меджидова»	312	25	-	21x50вт	-	46	-	-
20	МКОУ «Джабинская СОШ»	484	29	30	31x100вт	-	10	-	-
21	МКУ ДО «Детская муз. школа им. Р. Гаджиевой»	288	-	-	29x100вт	1	1		
22	МКУ ДО «Луткунская детская муз. школа»	220	-	12	10x100вт	-	11	-	-
23	МКУ ДОД Ахтынский д/с «Юный космонавт»	1062	-	-	174x100вт	23	25	-	-
24	МКУ ДО «ДЮСШ им. А. Ганиева»	448	2	-	10x100вт	14	46	-	-
25	МКУ ДО «ДЮСШ №2»	250	-	-	20x50вт	6	10		
26	МКУ ДОД Ахтынский д/с «Юный космонавт»	1062	-	-	174x100вт	23	26		
27	МКУ ДОД Ахтынский д/с «Солнышко»	325	-	-	60x50вт	-	51	-	-
28	МКОУ ДО Хрюгский д/с «Соколенок»	1047	-	15	57x50вт	-	11	-	-

29	МКУ ДО Какинский д/с «Орленок»	501	-	35	154x100вт	-	15	-	-
30	МКУ ДОД Ахтынский д/с «Рассвет»	183	-	-	8x100вт	1,5	20		
Итого ед.изм.		\	450	417 64(Дрова)	1433x100вт 928 x50 вт	219,5	641,9	5635	

Таблица 10. Расчет экономического эффекта от замены светильников с лампами накаливания на более энергоэффективные светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18

Наименование энергетического ресурса	Единица измерения	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.
Затраты						
Электроэнергия	тыс. руб.			472,200	472,200	
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. кВт·ч.	641,900	641,900	417,235	320,950	320,950
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. руб.	2509,829	2509,829	1631,389	1254,915	1254,915
Экономия						
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. кВт·ч.	0,00	0,00	224,665	320,950	320,950
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. руб.	0,00	0,00	878,440	1254,915	1254,915

На диаграмме 5 представлена динамика затрат и экономического эффекта для данного мероприятия

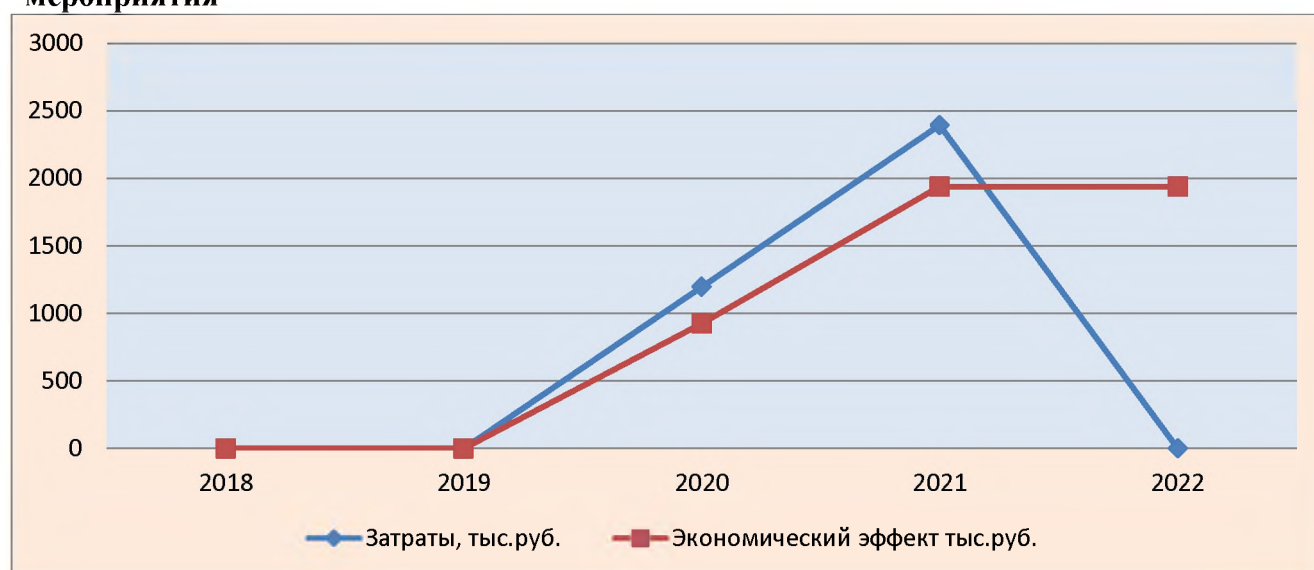


Диаграмма 5. Экономический эффект от замены ламп накаливания на более энергоэффективные светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18

По результатам расчетов в таблице 10 затраты нарастающим итогом за период реализации программы составляют 944,400,000 тыс. руб., экономия нарастающим итогом –1254,915 тыс. руб., в натуральном выражении – 320,950 тыс. кВт·ч., окупаемость данного мероприятия происходит в 2023 году.

Далее произведем нормативный расчет приблизительной экономии природного газа за год, при замене 450 м² деревянных окон, на энергосберегающие пластиковые окна.

Согласно статистическим данным экономия тепловой энергии, следовательно природного газа и твердого топлива, используемого на цели отопления, при замене

деревянных окон на энергосберегающие пластиковые составляет в среднем 20-30%.

Согласно статистическим данным экономия тепловой энергии, следовательно природного газа и твердого топлива, используемого на цели отопления, при утеплении оконных и дверных проемов и при установки доводчиков дверей составляет в среднем 5-10%.

Доля твердого топлива (уголь, дрова) используемого на цели отопления в помещениях с деревянными окнами составляет : 417 тонн (уголь) и 64 куб.м. (дрова).

Экономия потребления твердого топлива(уголь) при замене 450 м² деревянных окон на энергосберегающие пластиковые за год составит: 417тонн·30%= 125 тонн/год.

Экономия потребления твердого топлива (уголь) при уплотнении оконных и дверных проемов и при установки доводчиков дверей за год составит: 417тонн·10%= 42 тонн/год.

Экономия потребления твердого топлива(дрова) при замене 450 м² деревянных окон на энергосберегающие пластиковые за год составит: 64 куб.м.·30%= 19 куб.м./год.

Экономия потребления твердого топлива (дрова) при уплотнении оконных и дверных проемов и при установки доводчиков дверей за год составит: 64 куб.м.·10%= 6,4 куб.м./год.

Далее рассчитаем экономический эффект от замены деревянных окон, на энергосберегающие пластиковые окна. В 2020-2021гг планируется заменить 450 м² деревянных окон, на энергосберегающие пластиковые окна, необходимые средства на замену составят 1350,0 тыс. руб.. Необходимые средства на уплотнение оконных и дверных проемов и на установку доводчиков дверей составят: 180,0 руб..

Тариф на твердое топливо (уголь) в 2020-2021 году составит 8500 руб./тонн.

В таблице 11 представлен расчет экономического эффекта от замены деревянных окон, на энергосберегающие пластиковые окна.

На диаграмме 6 представлена динамика затрат и экономического эффекта для данного мероприятия.

Таблица 11. Расчет экономического эффекта от замены деревянных окон, на энергосберегающие пластиковые окна.

Наименование энергетического ресурса	Единица измерения	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.
При зам						
Твердое топливо (уголь)	Тонн	417	417	354,45	291,9	291,9
Твердое топливо (дрова)	Куб.м.	64	64	54,4	44,8	44,8
Твердое топливо (уголь)	тыс. руб.	3419,400	3419,400	2906,490	2393,580	2393,580
Твердое топливо (дрова)	тыс. руб.	160,000	160,000	136,000	112,000	112,000
Экономия						
Твердое топливо (уголь)	тонн	0,00	0,00	62,55	125,1	125,1
Твердое топливо (дрова)	Куб.м.			9,6	19,2	19,2
Твердое топливо (уголь)	тыс. руб.	0,00	0,00	512,910	1025,820	1025,580
Твердое топливо (дрова)	тыс.руб.			24,000	48,000	48,000

Диаграмма 6. Экономический эффект от замены деревянных окон, на энергосберегающие пластиковые окна.



По результатам расчетов в таблице 10 затраты нарастающим итогом за период реализации программы составляют 1350,0 тыс. руб., экономия нарастающим итогом – на 2023г. ,1073,820 тыс. руб., в натуральном выражении – 125,1 тонн., и 19,2 куб.м. окупаемость данного мероприятия происходит в 2024году.

Далее в таблице 12 представлен перечень мероприятий по снижению расходов коммунальных ресурсов и обеспечению энергетической эффективности объектов учреждений образования МР «Ахтынский район», с указанием количества, стоимости необходимых материалов и оборудования. В завершении подсчитана общая сумма, необходимая для осуществления данных мероприятий.

В таблице 13. приведены сводные данные мероприятий подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в учреждениях образования.

Суммарные затраты на выполнение рекомендованных мероприятий составляют 2474,400 тысяч рублей. Внедрение мероприятий приведет к снижению потребления всех энергоресурсов учреждениями образования на 25,1% .

Таблица 12. Планируемые мероприятия по подпрограмме энергосбережения (по данным учреждений образования)

Планируемые мероприятия	Количество	сумма, тыс.руб.	В.т.ч. по годам				
			2018	2019	2020	2021	2022
Замена ламп накаливания на светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18	2361шт.	944,400	0,00	0,00	472,2	472,2	0,00
Замена деревянных окон на энергосберегающие пластиковые окна	450м ²	1350,0	0,00	0,00	675,0	675,0	0,00
Уплотнение оконных и дверных проемов и установка доводчиков дверей		180,0	0,00	0,00	90,0	90,0	0,00
Итого	-	2474,4	0,00	0,00	1237,2	1237,2	0,00

Таблица 13. Сводная таблица мероприятий подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в учреждениях образования».

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполн ения	Объем финансирования, тыс. руб.					Источник финансирования (в установленном порядке)	Исполнители в порядке, предусмотренном законом 94-ФЗ (в установленном порядке)	
			Всего	в том числе по годам						
				2018	2019	2020	2021			2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Организационно-правовые мероприятия										
1.1	Введение форм мониторинга потребления ресурсов в учреждениях образования	2020г.	-	-	-	-	-	-	не требует дополнительных финансовых затрат	Администрация МР
1.2	Подготовка ежегодного доклада о потреблении энергетических ресурсов в учреждениях образования	2020-2022гг.	-	-	-	-	-	-	не требует дополнительных финансовых затрат	Администрация МР
1.3	Заключение энергосервисных контрактов	2020г.	-	-	-	-	-	-	не требует дополнительных финансовых затрат	Администрация МР
2. Технические мероприятия по повышению энергетической эффективности учреждений образования										
2.1	Замена ламп накаливания на светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18КЛЛ	2020-2021гг	944,4	0,00	0,00	472,2	472,2	0,00	бюджет МР	Администрация МР
2.2	Замена деревянных окон на энергосберегающие пластиковые окна	2020-2021гг	1350,0	0,00	0,00	675,0	675,0	0,00	бюджет МР	Администрация МР
2.3	Уплотнение оконных и дверных проемов и установка доводчиков	2020-	180,0	0,00	0,00	90,0	90,0	0,00	бюджет МР	Администрация

	дверей	2021г.								MP
Итого			2474,4	0,00	0,00	1237,2	1237,2	0,00		

3.3 Подпрограмма «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в административных учреждениях »

В МР «Ахтынский район» действует 14 административных учреждения.

Целью данной подпрограммы является повышение эффективности использования энергоресурсов в административных учреждениях МР «Ахтынский район», обеспечение на этой основе снижения потребления топливно-энергетических ресурсов не менее чем на 15% по сравнению с 2015 годом при соблюдении установленных санитарных правил, норм и повышении надежности обеспечения коммунальными услугами.

Возможные к реализации технические и технологические мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в бюджетных учреждениях:

- повышение тепловой защиты (утепление) зданий, строений, сооружений при капитальном ремонте зданий, строений, сооружений;
- перекладка электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях;
- тепловая изоляция трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления и горячего водоснабжения в зданиях, строениях, сооружениях;
- проведение гидравлической регулировки, автоматической/ручной балансировки распределительных систем отопления и стояков в зданиях, строениях, сооружениях;
- повышение теплозащиты/реконструкция тепловых сетей;
- автоматическое включение и выключение электрического освещения за счёт использования датчиков присутствия людей в помещениях (особенно во вспомогательных, складских и т.п. помещениях)

Полный перечень необходимых работ, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности в административных учреждениях, будет сформирован после проведения энергетических обследований административных учреждений.

В таблице 16 приведены характеристики строений административных учреждений и показатели потребления энергоресурсов административными учреждениями МР «Ахтынский район» за базовый 2018г.

Достоверность представленных учреждениями сведений в ходе разработки настоящей программы проверялась.

Как видно из таблицы 16 в административных учреждениях используются большое количество ламп накаливания. Исходя из вышесказанного, рекомендуется внедрение следующих мероприятий по экономии энергоресурсов:

- замена ламп накаливания на светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18
- уплотнение оконных и дверных проемов и установка доводчиков дверей

Далее произведем нормативный расчет приблизительной экономии электрической энергии за год, при замене 127 ламп накаливания на эквивалентные и более экономичные

светильники типа ASD СДО -5- ECO:

$$W_{э.э.} = N_{л.} \cdot p_0 \cdot Q_{рч} = 127 \cdot 0,1 \cdot 1250 = 15875 \text{ (кВт} \cdot \text{ч)/год}$$

Где: $N_{л.}$ – количество ламп.

p_0 – мощность ламп, кВт.

$Q_{рч}$ – продолжительность работы ламп часов в год (дней).

- Наибольший эффект ASD СДО-5-ECO дают при замене устаревших светильников с лампами накаливания. Срок окупаемости подобной реконструкции составляет 2,0-2,5 года при значительном улучшении комфортности освещения и 35%-50% экономии электроэнергии.

- Экономия потребления электрической энергии при замене 127 ламп накаливания на светильники за год составит:

$$15875 \cdot 0,55 = 8731 \text{ кВт} \cdot \text{ч/год.}$$

Далее рассчитаем экономический эффект от замены ламп накаливания на более энергоэффективные светильники типа ASD СДО -5- ECO
Экономия электроэнергии в денежном выражении; $\Delta_{эд}$:

$$\Delta_{эд} = W_{э.э.} \cdot C_{э.э.} = 8731 \cdot 4,4 = 38,416 \text{ (тыс. руб.)}$$

В 2020-2021гг планируется заменить ламп накаливания на светильники ASD СДО -5- ECO необходимые средства на замену составят

$$Z_{п.л.} = N_{л.} \cdot C_{л.} = 127 \cdot 270 = 34,290 \text{ т. руб.}$$

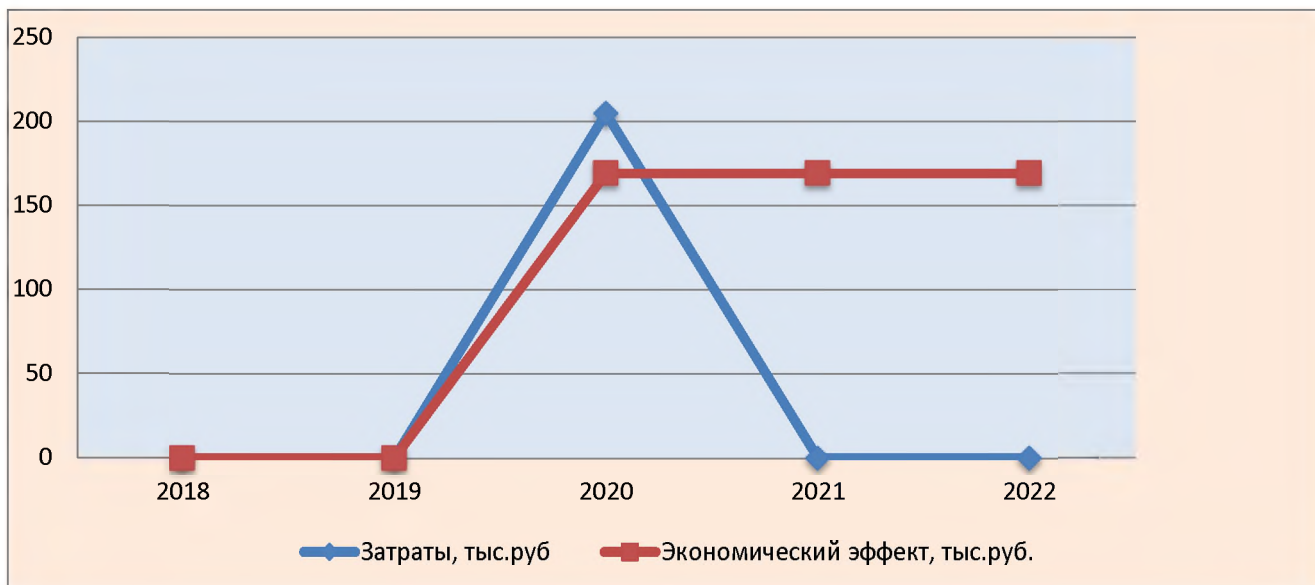
Тариф на электроэнергию в 2020-2021 г.г составит 4,4 руб./кВт.ч. с учётом НДС 18%, (в расчетах учтен коэффициент индексации тарифа на каждый последующий год - 1,7).

В таблице 10 представлен расчет экономического эффекта от замены ламп накаливания на светильники типа ASD СДО -5- ECO

В таблице 15 представлен расчет экономического эффекта от замены ламп накаливания на более энергоэффективные светильники типа ASD СДО -5- ECO

Таблица 15. Расчет экономического эффекта от замены светильников с лампами накаливания на более энергоэффективные светильники типа ASD СДО -5- ECO

Наименование энергетического ресурса	Единица измерения	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.
Затраты						
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. руб.	0,00	0,00	34,290	0,0	0,0
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. кВт.ч.	112,620	112,620	73,203	56,203	56,203
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. руб.	440,344	440,344	286,224	220,172	220,172
Экономия						
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. кВт.ч.	0,00	0,00	39,417	56,310	56,203
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. руб.	0,00	0,00	154,120	220,172	220,172



На диаграмме 7 представлена динамика затрат и экономического эффекта для данного мероприятия

Диаграмма 7. Экономический эффект от замены ламп накаливания на более энергоэффективные светильники типа ASD CDO -5- ECO

По результатам расчетов в таблице 10 затраты за период реализации программы составляют 34,290 тыс. руб., экономия – на 2021г. 220,172 тыс. руб., в натуральном выражении – 56,310 тыс.кВт ч., окупаемость данного мероприятия происходит в 2021 году.

В таблице 18. приведены сводные данные мероприятий подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в учреждениях образования.

Таблица 16. Потребление электрической энергии административными учреждениями МР «Ахтынский район» за базовый 2018г.

Администрации СП Ахтынского района	Потребление Электроэнергии тыс.кВт.ч.	Кол-во ламп накаливания, шт.,				
«сельсовет Ахтынский»	32	29				
«сельсовет Хрюгский»	5	5				
«село Зрых»	15	6				
«село Ялак»	2	5				
«село Кака»	17	25				
«сельсовет Луткунский»	12	31				
«село Хнов»	4	2				
«село Гдым»	4	10				
«село Фий»	1	2				
«сельсовет Смугульский»	5	3				
«село Джаба»	4	2				
«село Калук»	12	7				
ИТОГО	113	127				
-	-					

Таблица 17. Планируемые мероприятия по программе энергосбережения (по данным административных учреждений)

Планируемые мероприятия	Количество	сумма, тыс.руб.	В.т.ч по годам				
			2018	2019	2020	2021	2022
Замена уличных ламп на ASD СДО -5- ECO	127шт.	34,290	0,00	0,00	34,290	0,00	0,00
Уплотнение оконных и дверных проемов и установка доводчиков дверей		60,0	0,00	0,00	60,0	0,00	0,00
Итого	-	94,290	0,00	0,00	94,290	0,00	0,00

Таблица 18. Сводная таблица мероприятий подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в административных учреждениях».

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. руб.					Источник финансирования (в установленном порядке)	Исполнители в порядке, предусмотренном законом 94-ФЗ (в установленном порядке)	
			Всего	в том числе по годам						
				2018	2019	2020	2021			2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Организационно-правовые мероприятия										

1.1	Введение форм мониторинга потребления ресурсов в административных учреждениях	2020г.	-	-	-	-	-	-	не требует дополнительных финансовых затрат	Администрация МР
1.2	Подготовка ежегодного доклада о потреблении энергетических ресурсов в организациях социальной сферы муниципального образования	2020-2022гг.	-	-1	-	-	-	-	не требует дополнительных финансовых затрат	Администрация МР
1.3	Заключение энергосервисных контрактов	2020г.	-	-	-	-	-	-	не требует дополнительных финансовых затрат	Администрация МР
2. Технические мероприятия по повышению энергетической эффективности учреждений образования										
2.1	Замена ламп накаливания на люминесцентные энергосберегающие	2020г.	34,290	0,00	34,290	0,00	0,00	0,00	бюджет МР	Администрация МР
2.2	Уплотнение оконных и дверных проемов и установка доводчиков дверей	2020г.	60,0	0,00	60,0	0,00	0,00	0,00	бюджет МР	Администрация МР
Итого			94,290	0,00	94,290	0,00	0,00	0,00		

3.4 Подпрограмма «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в учреждениях культуры»

В МР «Ахтынский район» действуют учреждения культуры (сельские дома культуры СДК)

Целью данной подпрограммы является повышение эффективности использования энергоресурсов в СДК МР «Ахтынский район», обеспечение на этой основе снижения потребления топливно-энергетических ресурсов не менее чем на 15% по сравнению с 2018 годом при соблюдении установленных санитарных правил, норм и повышении надежности обеспечения коммунальными услугами.

Возможные к реализации технические и технологические мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в бюджетных учреждениях:

- повышение тепловой защиты (утепление) зданий, строений, сооружений при капитальном ремонте зданий, строений, сооружений;
- перекладка электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях;
- тепловая изоляция трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления и горячего водоснабжения в зданиях, строениях, сооружениях;
- проведение гидравлической регулировки, автоматической/ручной балансировки распределительных систем отопления и стояков в зданиях, строениях, сооружениях;
- повышение теплозащиты/реконструкция тепловых сетей;
- автоматическое включение и выключение электрического освещения за счёт использования датчиков присутствия людей в помещениях (особенно во вспомогательных, складских и т.п. помещениях)

Полный перечень необходимых работ, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности в учреждениях культуры, будет сформирован после проведения энергетических обследований административных учреждений.

В таблице 20 приведены характеристики строений учреждений культуры и показатели потребления энергоресурсов учреждениями культуры МР «Ахтынский район» за базовый 2018г.

Достоверность представленных учреждениями сведений в ходе разработки настоящей программы не проверялась

Как видно из таблицы 10 в административных учреждениях используются большое количество ламп накаливания. Исходя из вышесказанного, рекомендуется внедрение следующих мероприятий по экономии энергоресурсов:

- замена ламп накаливания на светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18;
- уплотнение оконных и дверных проемов и установка доводчиков дверей

Далее произведем нормативный расчет приблизительной экономии электрической энергии за год, при замене 173 ламп накаливания на эквивалентные и более экономичные светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18:

$$W_{э.э.} = N_{л} \cdot p_0 \cdot Q_{рч} = 173 \cdot 0,1 \cdot 1482 = 25639 \text{ (кВт} \cdot \text{ч)/год}$$

Где: $N_{л}$ – количество ламп.

p_0 – мощность ламп, кВт.

$Q_{рд}$ – продолжительность работы ламп часов в год (дней).

- Наибольший эффект ЛПО-01 дают при замене устаревших светильников с лампами накаливания. Срок окупаемости подобной реконструкции составляет 2,0-2,5 года при значительном улучшении комфортности освещения и 35%-50% экономии электроэнергии.

- Экономия потребления электрической энергии при замене 173 ламп накаливания на светильники ЛПО-01 за год составит:

$$25639 \cdot 0,5 = 12820 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{год}.$$

Далее рассчитаем экономический эффект от замены ламп накаливания на более энергоэффективные светильники ЛПО-01

Экономия электроэнергии в денежном выражении; $\Delta\text{эд}$:

$$\Delta\text{эд} = W_{эн} \cdot C_{э,эн} = 12820 \cdot 4,4 = 56,408 \text{ (тыс. руб.)}$$

В 2020-2021гг планируется заменить ламп накаливания на светильники ЛПО-01, необходимые средства на замену составят

$$Z_{н.л} = N_{л} \cdot C_{л} = 173 \cdot 570 = 98,610 \text{ т. руб.}$$

Необходимые средства на уплотнение оконных и дверных проемов и на установку доводчиков дверей составляет 30,000 тыс.руб.. Экономия электроэнергии 10%.

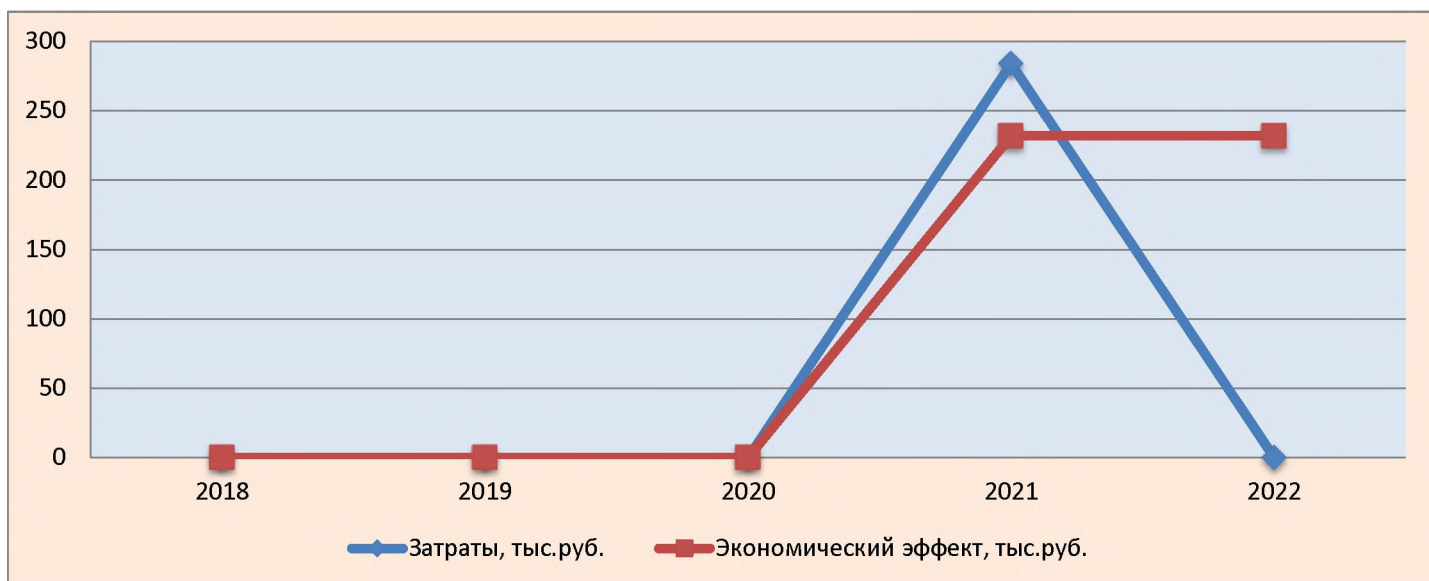
Тариф на электроэнергию в 2020-2021 г.г составит 4,4 руб./кВт·ч. с учётом НДС 18%, (в расчетах учтен коэффициент индексации тарифа на каждый последующий год - 1,7).

В таблице 10 представлен расчет экономического эффекта от замены ламп накаливания на светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18

В таблице 19 представлен расчет экономического эффекта от замены ламп накаливания на более энергоэффективные светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18

Таблица 19. Расчет экономического эффекта от замены светильников с лампами накаливания на более энергоэффективные светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18

Наименование энергетического ресурса	Единица измерения	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.
Затраты						
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. руб.	0,00	0,00	98,610	0,00	0,00
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. кВт ч	82,071	82,071	41,036	41,036	41,036
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. руб.	320,898	320,898	160,449	160,449	160,449
Экономия						
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. кВт ч	0,00	0,00	41,036	41,036	41,036
Электроэнергия (внутреннее освещение)	тыс. руб.	0,00	0,00	160,449	160,449	160,449



На диаграмме 8 представлена динамика затрат и экономического эффекта для данного мероприятия

Диаграмма 8. динамика затрат и экономического эффекта для данного мероприятия

По результатам расчетов в таблице 10 затраты за период реализации программы составляют 128,610 тыс. руб., экономия на 2022г. 192,539 тыс. руб., в натуральном выражении – 49,243 кВт·ч, окупаемость данного мероприятия происходит в 2022 году.

В таблице 22. приведены сводные данные мероприятий подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в СДК».

Таблица 20. Характеристики строений учреждений культуры и показатели потребления энергоресурсов учреждениями культуры МР «Ахтынский район» за базовый 2018г.

Учреждения Культуры						
		Кол-во ламп накаливания, шт.	Потребление природного газа тыс. М ³	Потребление электроэнергии тыс. кВт·ч	Потребление бензина, л	Потребление холодной воды, тыс. М ³
1	МКУ УКСМПит» Администрации Мр «Ахтынский район»	115	-	71	-	-
2	СДК «село Хрюг»	16	-	6	-	-
3	СДК «село Кака»	10	-	1	-	-
4	СДК «село Луткун»	20	-	4	-	-
5	СДК «село Калук»	12	-	1	-	-
Итого		173		83	-	-

Таблица 21. Планируемые мероприятия по программе энергосбережения (по данным СДК)

Планируемые мероприятия	Количество	сумма, тыс.руб.	В.т.ч по годам				
			2018	2019	2020	2021	2022
Замена ламп накаливания на люминесцентные энергосберегающие КЛЛ	173шт.	98,610	0,00	0,00	98,610	0,00	0,00
Уплотнение оконных и дверных проемов и установка доводчиков дверей		30,00	0,00	0,00	30,00	0,00	0,00
Итого	-	128,610	0,00	0,00	128,610	0,00	0,00

Таблица 22. Сводная таблица мероприятий подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в СДК».

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. руб.					Источник финансирования (в установленном порядке)	Исполнители в порядке, предусмотренном законом 94-ФЗ (в установленном порядке)	
			всего	в том числе по годам						
				2018	2019	2020	2021			2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Организационно-правовые мероприятия										
1.1	Введение форм мониторинга	2020г.	-	-	-	-	-	-	не требует дополнительных	Администрация МР

	потребления ресурсов в учреждениях социальной сферы								финансовых затрат	
1.2	Подготовка ежегодного доклада о потреблении энергетических ресурсов в организациях социальной сферы муниципального образования	2020-2022гг.	-	-	-	-	-	-	не требует дополнительных финансовых затрат	Администрация МР
1.3	Заключение энергосервисных контрактов	2020г.	-	-	-	-	-	-	не требует дополнительных финансовых затрат	Администрация МР
2. Технические мероприятия по повышению энергетической эффективности в СДК										
2.1	Замена ламп накаливания на люминесцентные энергосберегающие КЛЛ	2020г.	98,610	0,00	0,00	98,610	0,00	0,00	бюджет МР	Администрация МР
2.2	Уплотнение оконных и дверных проемов и установка доводчиков дверей	2020г.	30,00	0,00	0,00	30,0	0,00	0,00	бюджет МР	Администрация МР
итого			128,610	0,00	0,00	128,610	0,00	0,00		

4. Сводные данные программы.

Суммарные затраты на выполнение программы энергосбережения составляют 3333,900 тысяч рублей. Внедрение мероприятий приведет к снижению потребления всех энергоресурсов на 28% что удовлетворяет требованиям Федерального закона « Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ.

Составлен перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности в МР «Ахтынский район»:

- 1. Принятие муниципальных нормативных правовых актов в сфере энергосбережения**
- 2. Контроль за соответствием размещаемых заказов на поставки электрических ламп накаливания для муниципальных нужд.**
- 3. Участие в конференциях, выставках и семинарах по энергосбережению.**
- 4. Размещение на официальном сайте МР информации о требованиях законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, другой информации по энергосбережению.**
- 5. Включение в программы повышения квалификации и обучение муниципальных служащих и работников учреждений бюджетной сферы разделов по эффективному использованию энергетических и коммунальных ресурсов.**
- 6. Организация учебных занятий в средних общеобразовательных учебных заведениях по курсу «Основы энергосбережения».**
7. Введение форм мониторинга потребления ресурсов в бюджетных учреждениях.
8. Подготовка ежегодного доклада о потреблении энергетических ресурсов в бюджетных учреждениях.
- 9. Заключение энергосервисных контрактов.**
- 10. Установка светочувствительных автоматов AZH-S в системах уличного освещения.**
Замена ламп накаливания на светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18 в бюджетных учреждениях.
11. Замена деревянных окон на энергосберегающие пластиковые окна в учреждениях образования.
12. Уплотнение оконных и дверных проемов и установка доводчиков дверей.

Таблица 24. Мероприятия муниципальной целевой программы "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности зданий и сооружений бюджетных учреждений в муниципальном образовании «Курахский район» на 2019 - 2023 годы"

Наименование мероприятия.	Затраты, тыс. руб
Принятие муниципальных нормативных правовых актов в сфере энергосбережения	-
Контроль за соответствием размещаемых заказов на поставки электрических ламп накаливания для муниципальных нужд	-
Участие в конференциях, выставках и семинарах по энергосбережению	218,0
Размещение на официальном сайте МР информации о требованиях законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, другой информации по энергосбережению	-
Включение в программы повышения квалификации и обучение муниципальных служащих и работников учреждений бюджетной сферы разделов по эффективному использованию энергетических и коммунальных ресурсов	285,0
Организация учебных занятий в средних общеобразовательных учебных заведениях по курсу «Основы энергосбережения».	-
Введение форм мониторинга потребления ресурсов в учреждениях социальной сферы	-
Подготовка ежегодного доклада о потреблении энергетических ресурсов в организациях социальной сферы муниципального образования.	-

Установка светочувствительных автоматов AZH-S(уличное освещение) <u>Электроэнергия.</u>	133,6
Замены светильников с <u>лампами накаливания на более энергоэффективные</u> светильники потолочные типа ЛПО-01 2x18 в учреждениях образования. <u>Электроэнергия.</u>	944,4
Замена деревянных окон, на энергосберегающие пластиковые окна в учреждениях образования.	1350,0
Уплотнение оконных и дверных проемов и установка доводчиков дверей в учреждениях образования	180,0
Замена <u>ламп накаливания на более энергоэффективные административных учреждений.</u> <u>Электроэнергия.</u>	34,29
Уплотнение оконных и дверных проемов и установка доводчиков дверей в Административных учреждениях	60,0
Замена <u>ламп накаливания на более энергоэффективные в СДК.</u> <u>Электроэнергия.</u>	98,61
Уплотнение оконных и дверных проемов и установка доводчиков дверей в (СДК)	30,0
Итого тыс. руб	3333,9

5. Ресурсное обеспечение Программы

Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счёт средств бюджета МР «Ахтынский район», а также за счет средств организации коммунального комплекса, инвестиционных надбавок к тарифам (в случае принятия в установленном порядке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса).

К реализации мероприятий могут привлекаться средства областного и федерального бюджетов в рамках финансирования областных и федеральных программ по энергосбережению и энергоэффективности и внебюджетные источники.

Общий объем финансирования Программы составляет 3333,9 тыс. руб., (см. Таблицу 26), в том числе:

2020 год – 1691,9 тыс. руб.,

2021 год – 1471,0 тыс. руб.,

2022 год – 171,0 тыс. руб.,

Таблица 26. Общий объем финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности бюджетных учреждений МР «Ахтынский район»

Наименование мероприятий	Объем финансирования, тыс.руб.			
	По годам			
	Всего	2020	2021	2022
1	2	3	4	5
Межотраслевые мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности	503,0	165,0	167,0	171,0
Подпрограмма "Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах наружного освещения"	133,6	66,8	66,8	
Подпрограмма "Энергосбережение и повышение энергоэффективности в учреждениях образования"	2474,4	1237,2	1237,2	

Подпрограмма "Энергосбережение и повышение энергоэффективности в административных учреждениях"	94,290	94,290	0	
Подпрограмма "Энергосбережение и повышение энергоэффективности в СДК"	128,610	128,610	0	
Итого	3333,9	1691,9	1471,0	171,0

Объемы финансирования Программы носят прогнозный характер и подлежат уточнению по результатам энергетических обследований и составлений энергетических паспортов в установленном порядке при формировании и утверждении проекта бюджета на очередной финансовый год.

6. Система управления реализацией Программы

Текущее управление реализацией Программы осуществляет администрация МР «Ахтынский район» (заказчик).

Заказчик контролирует выполнение программных мероприятий, целевое и эффективное использование средств, направляемых на реализацию Программы, осуществляет управление ее исполнителями, готовит ежегодные отчеты о реализации Программы, ежегодно осуществляет оценку достигнутых целей и эффективности реализации Программы.

Главным ответственным лицом за ежеквартальный контроль энергопотребления и реализацию энергосберегающих мероприятий является руководитель муниципального учреждения, эксплуатирующего помещения.

7. Система целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

При реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности должны быть достигнуты следующие результаты:
сокращение бюджетных расходов на тепло-, электро- и водоснабжение муниципальных учреждений;

обеспечение нормальных климатических условий во всех муниципальных зданиях;

повышение заинтересованности в энергосбережении.

Реализация программных мероприятий даст дополнительные эффекты в виде:

формирования действующего механизма управления потреблением топливно-

энергетических ресурсов муниципальными бюджетными учреждениями и сокращение бюджетных затрат на оплату коммунальных ресурсов;

снижения затрат на энергопотребление организаций бюджетной сферы, в результате реализации энергосберегающих мероприятий;

подготовки специалистов по внедрению и эксплуатации энергосберегающих систем и энергоэффективного оборудования;

создания условий для принятия долгосрочных программ энергосбережения, разработки и ведения топливно-энергетического баланса муниципального образования;

создание условий для развития рынка товаров и услуг в сфере энергосбережения;

внедрения в строительство современных энергоэффективных решений на стадии проектирования; применения энергоэффективных строительных материалов, технологий и конструкций, системы экспертизы энергосбережения;

Повышение эффективности использования энергоресурсов, развитие всех отраслей экономики по энергосберегающему пути будет происходить в том случае, если в каждой организации и каждом домохозяйстве будут проводиться мероприятия по энергосбережению.

8. Механизм реализации и порядок контроля за

ходом реализации Программы

Реализация Программы обеспечивается за счет проведения программных мероприятий на следующих уровнях:

- бюджетные учреждения;
- органы местного самоуправления.

При реализации программных мероприятий на предприятии (в организации, учреждении) руководитель, с учетом содержащихся в настоящем разделе рекомендаций и специфики деятельности предприятия (организации, учреждения), организует работу по управлению энергосбережением, определяет основные направления, плановые показатели деятельности в этой сфере и несет ответственность за эффективность использования энергии и ресурсов на предприятии (в организации, учреждении).

Муниципальный заказчик Программы организует размещение информации о ходе реализации и результатах программных мероприятий на официальном сайте в сети Интернет.

Обязанности по выполнению энергосберегающих мероприятий, учету, контролю за их реализацией и результатами в органах местного самоуправления, муниципальных учреждениях, муниципальных унитарных предприятиях должны быть установлены в должностных регламентах (инструкциях, трудовых контрактах) в течение трех месяцев с момента начала реализации Программы. Ответственность за невыполнение указанных функций устанавливается приказом руководителя или решением вышестоящего органа управления.

Муниципальный заказчик определяет основные направления и плановые показатели деятельности по управлению энергосбережением, обеспечивает

мотивацию и контроль достижения установленных отраслевых показателей энергоэффективности, а также несёт ответственность за достижение утвержденных показателей и индикаторов, позволяющих оценить ход реализации Программы.

В отношении муниципальных бюджетных учреждений, муниципальных предприятий, а также органов местного самоуправления, - управление Программой осуществляется в основном административными (организационно-распорядительными) методами в сочетании с использованием экономических стимулов и мер морального поощрения персонала.

Финансирование программных мероприятий осуществляется непосредственно муниципальными заказчиками из средств, предусмотренных на реализацию программных мероприятий по энергосбережению.

Порядок финансирования программных мероприятий устанавливает глава администрации МР «Ахтынский район». Отбор исполнителей для выполнения работ по реализации программных мероприятий производится муниципальными заказчиками Программы в установленном для размещения муниципальных заказов порядке.

Управление со стороны органов местного самоуправления за реализацией программных мероприятий в коммерческом секторе экономики, а также в некоммерческих организациях и домохозяйствах, осуществляется через применение экономических стимулов, в том числе координацию и укрупнение спроса, а также снижение издержек на получение информации и доступа к эффективным энергосберегающим технологиям.

При подготовке и согласовании муниципальных программ социально-экономического развития отрасли вопросы управления энергосбережением должны быть выделены в отдельный раздел.

Размещение заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для муниципальных нужд производится с обязательным учетом требований действующего законодательства и принятых органами государственной власти и местного самоуправления рекомендаций по обеспечению энергосберегающих характеристик закупаемой продукции.

Муниципальный заказчик Программы 1 раз в полгода, до 30 числа месяца, следующего за полугодием, рассматривает ход реализации программных мероприятий.

Периодичность рассмотрения вопросов о выполнении программных мероприятий в муниципальных учреждениях - один раз в полгода. По итогам работы в срок до 30 числа месяца, следующего за полугодием, составляется отчет установленной формы.

Сроки и форму учета мероприятий и контроля за выполнением утвержденных показателей и индикаторов, позволяющих оценить ход реализации Программы в коммерческом секторе экономики, муниципальных и некоммерческих организациях отрасли, устанавливает координатор Программы.

Функции по управлению энергосберегающими мероприятиями в отрасли должны быть установлены локальным правовым актом органа местного самоуправления в течение трех месяцев с момента начала реализации Программы.

Муниципальный заказчик Программы в сроки, установленные главой

администрации МР «Ахтынский район», подготавливает:

- информацию о реализации программных мероприятий;
- ежегодные доклады о ходе реализации программных мероприятий и эффективности использования финансовых средств.

Ежегодные доклады должны содержать:

- сведения о результатах реализации программных мероприятий в отрасли за отчетный год;
- данные о целевом использовании и объемах средств, привлеченных из бюджетов всех уровней и внебюджетных источников;
- сведения о соответствии фактических показателей реализации Программы (подпрограммы) утвержденным показателям;
- информацию о ходе и полноте выполнения программных мероприятий;
- сведения о наличии, объемах и состоянии незавершенных мероприятий;
- оценку эффективности результатов реализации Программы;
- оценку влияния фактических результатов реализации программных мероприятий на социальную сферу и экономику муниципального образования.

Основные положения докладов размещаются в сети Интернет.

Администрация МР «Ахтынский район» ежеквартально на своих заседаниях рассматривает вопрос о состоянии энергосбережения в муниципальном образовании.

С учетом положений Программы Администрация МР «Ахтынский район»: обеспечивает реализацию программных мероприятий и координирует работы по Программе;

производит в установленном порядке отбор исполнителей программных мероприятий и финансирует в установленном порядке их проведение;

осуществляет мониторинг хода реализации Программы, в том числе сбор и анализ статистической и иной информации об эффективности использования энергетических ресурсов, организации независимой оценки показателей результативности и эффективности программных мероприятий, их соответствии целевым индикаторам и показателям;

составляет сводную заявку на финансирование программных мероприятий из местного бюджета;

контролирует выполнение в установленные сроки программных мероприятий, эффективность и целевое использование выделенных на реализацию Программы бюджетных средств;

готовит предложения по корректировке Программы и в установленном порядке представляет их на утверждение главе Администрации МР «Ахтынский район»;

готовит и (или) согласовывает проекты нормативных правовых актов по вопросам энергосбережения;

публикует в средствах массовой информации не реже двух раз в год с одновременным размещением в сети Интернет основных сведений о результатах реализации Программы, состоянии целевых показателей и индикаторов, объеме финансовых ресурсов, затраченных на выполнение Программы, а также о

результатах мониторинга реализации программных мероприятий;

выполняет иные функции по управлению программными мероприятиями в соответствии с действующим законодательством и Программой.

Глава Администрации МР ежегодно, до 01 июня года, следующего за отчетным, на основании представленного заместителем главы Администрации доклада рассматривает итоги выполнения Программы за прошедший год.

В целях стимулирования выполнения программных мероприятий предусматривается осуществление комплекса мер, включающих систему ценообразования, льгот, дотаций, а также использования высвобождаемых энергетических ресурсов, проведение эффективной тарифной, налоговой, бюджетной и кредитной политики.

Предусмотренные Программой финансово-экономические механизмы и механизмы стимулирования распространяются на лиц, являющихся исполнителями программных мероприятий. Финансирование энергосберегающих мероприятий за счет средств местного бюджета осуществляется в соответствии с решением Совета депутатов о бюджете на соответствующий финансовый год. Объем и структура бюджетного финансирования Программы подлежат ежегодному уточнению в соответствии с возможностями бюджета и с учетом фактического выполнения программных мероприятий.

9. Оценка эффективности реализации Программы

Оценка эффективности реализации Программы производится ежегодно на основе использования целевого индикатора, который обеспечит мониторинг динамики результатов реализации Программы за оцениваемый период с целью уточнения степени решения задач и выполнения мероприятий Программы.

Оценка эффективности реализации Программы производится путем сравнения фактически достигнутого показателя за соответствующий год с его прогнозным значением, утвержденным Программой.

Эффективность реализации Программы оценивается как степень фактического достижения целевого индикатора по формуле:

$$E = \frac{If}{In} \times 100$$

где :

E - эффективность реализации Программы (в процентах);

If - фактический индикатор, достигнутый в ходе реализации Программы;

In - нормативный индикатор, утвержденный Программой.

Критерии оценки эффективности реализации Программы:

- Программа реализуется эффективно (за отчетный год, за весь период

реализации), если ее эффективность составляет 80 процентов и более;

- Программа нуждается в корректировке и доработке, если эффективность реализации Программы составляет 60 - 80 процентов;
- Программа считается неэффективной, если мероприятия Программы выполнены с эффективностью менее 60 процентов.