ПРОЕКТ

Муниципальное образование «Волочаевское сельское поселение»

 Смидовичского муниципального района

Еврейской автономной области

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

 №

 с. Партизанское

## Об утверждении муниципальной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в муниципальном образовании «Волочаевское сельское поселение» Смидовичского муниципального района Еврейской автономной области на 2021 год и на плановый период 2022и 2023 годов

#  В соответствии с законами Российской Федерации от 06.10.2003 № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации, Уставом муниципального образования «Волочаевское сельское поселение» администрация сельского поселения

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить муниципальную целевую программу «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в муниципальном образовании «Волочаевское сельское поселение» Смидовичского муниципального района Еврейской автономной областина 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов.

 2. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

 3. Опубликовать настоящее постановление в информационном бюллетене «Волочаевское сельское поселение».

 4. Настоящее постановление вступает в силу после дня его официального опубликования.

###### Глава администрации

###### сельского поселения Л.В.Марцева

 постановлением администрации

 сельского поселения

 от №

**МУНИЦИПАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА**

**«ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ**

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

**В муниципальном образовании**

**«Волочаевское СЕЛЬСКОЕ поселение»**

**НА 2021 ГОД И НА ПЛАНОВЫЙ ПЕРИОД 2022и 2023 ГОДОВ»**

**2021 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

[СОДЕРЖАНИЕ 3](#_Toc278985087)

[ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ 4](#_Toc278985088)

[1. Технико-экономическое обоснование Программы 6](#_Toc278985089)

[2. Цели и задачи Программы 9](#_Toc278985090)

[3. Система программных мероприятий 10](#_Toc278985091)

[3.1. Энергосбережение и повышение энергоэффективности в бюджетном секторе 10](#_Toc278985092)

[3.2 Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах коммунальной инфраструктуры 11](#_Toc278985093)

[3.3 Типовые мероприятия 12](#_Toc278985094)

[4. Ресурсное обеспечение Программы 18](#_Toc278985095)

[5. Механизм реализации Программы 18](#_Toc278985096)

[7. Мониторинг реализации Программы 20](#_Toc278985097)

[Список Приложений: 21](#_Toc278985098)

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Муниципальная целевая Программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в муниципальном образовании «Волочаевское сельское поселение» на 2021 год и на плановый период 2022, 2023 годов» (далее по тексту Программа) |
| Основание разработки Программы | * Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
* Указ Президента Российской Федерации от 4

июня 2008 г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»;* Постановление Правительства Российской

Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»* Постановление Правительства Еврейской автономной области от 27 июля 2010 г. № 307-ПП «Об областной целевой программе «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в Еврейской автономной области на 2010-2020 годы».
 |
| Заказчик Программы | Администрация муниципального образования «Волочаевское сельское поселение» |
| Разработчик Программы  | Администрация муниципального образования «Волочаевское сельское поселение» |
| Цель Программы | - повышение заинтересованности в энергосбережении;- снижение расходов бюджета Волочаевского сельского поселения на энергоснабжение муниципальных зданий, строений и сооружений за счет повышения эффективности и рационального использования всех энергетических ресурсов за счет снижения к 2023 году удельных показателей энергоемкости и энергопотребления, модернизации систем коммунальной инфраструктуры и создания условий для перевода экономики поселения на энергосберегающий путь развития.Обеспечение рационального использования топливно- энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий на основе широкомасштабного внедрения энерго эффективных технологий повышения энергетической эффективности по объектам муниципального образования «Волочаевское сельское поселение».  |
| Задачи Программы | Обеспечение устойчивого процесса повышения эффективности энергопотребления, в том числе за счёт запуска механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности, реализации типовых энергосберегающих проектов, активизирующих деятельность хозяйствующих субъектов по реализации потенциала энергосбережения.  |
| Направление реализации программных мероприятий  |  Повышение энергетической эффективности на объектах социальной сферы, в жилищном фонде и в системах коммунальной инфраструктуры. |
| Сроки и этапы реализации Программы |  2021, 2022, 2023 годы |
| Исполнители Программы |  Муниципальные бюджетные учреждения, энергосервисные компании, управляющие компании и товарищества собственников жилья. |
| Объемы и источники финансирования Программы | 2021 год- 00руб2022 год – ? 000,00 рублей, средства муниципального бюджета;2023 год –? ,00 рублей, средства муниципального бюджета;  |
| Ожидаемые конечные результаты реализации Программы | - снижения объемов потребления энергетических ресурсов;- снижение нагрузки по оплате энергоносителей на местный бюджет;- снижение удельных показателей энергопотребления  |

## 1. Технико-экономическое обоснование Программы

Основной проблемой, решению которой способствует муниципальная Программа, является отсутствие практики эффективного использования потребляемых ресурсов, недофинансирование расходов на содержание, модернизацию систем инженерной инфраструктуры бюджетных учреждений, отсутствие механизмов использования полученной экономии энергоресурсов.

Необходимость кардинально повысить эффективность потребления энергии как фактора, определяющего конкурентоспособность страны и ее регионов, была определена Указом Президента Российской Федерации от 4 июня 2008г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».

В рамках этого направления принят Федеральный закон от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и план мероприятий по реализации Федерального закона, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009г. № 1830-р.

В условиях роста цен на топливные ресурсы и электроэнергию стоимость тепловой энергии, производимой энерго снабжающими организациями, в период до 2024 года повысится в полтора и более раз. Близкие значения дает прогноз темпов роста стоимости услуг по водоснабжению и водоотведению.

В этих условиях одной из основных угроз социально-экономическому развитию муниципального образования «Волочаевское сельское поселение» становится снижение конкурентоспособности предприятий, эффективности муниципального управления в поселении, вызванное ростом затрат на оплату топливно-энергетических и коммунальных ресурсов. Это может привести к следующим негативным последствиям:

- росту затрат предприятий, расположенных на территории поселения, 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 муниципальных 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 организаций, и вызванному этим снижению эффективности оказания услуг.

Необходимость решения проблемы энергосбережения программно-целевым методом обусловлена следующими причинами:

1. Невозможностью комплексного решения проблемы в требуемые сроки за счет использования действующего рыночного механизма.

2. Комплексным характером проблемы и необходимостью координации действий по ее решению.

3. Недостатком средств местного бюджета для финансирования всего комплекса мероприятий по энергосбережению и необходимостью координации действий и ресурсов органов местного самоуправления.

4. Необходимостью обеспечить выполнение задач социально-экономического развития, поставленных на федеральном, региональном и местном уровне.

5. Необходимостью повышения эффективности расходования государственных средств и снижения рисков развития муниципального поселения.

Повышение эффективности использования энергии и других видовресурсов требует координации действий поставщиков и потребителей ресурсов, выработки общей технической политики, согласования договорных условий, сохранения баланса и устойчивости работы технических систем и т.п. Интересы участников рыночных отношений при этом не совпадают, а часто прямо противоположны, что требует участия в процессе третьей стороны в лице органов государственной власти и органов местного самоуправления, имеющих полномочия в сфере регулирования электроэнергетики и коммунальных услуг.

Для осуществления контроля над выполнением мероприятий Программы, оценки эффективности выделения средств и тиражирования лучшего опыта, Правительством Российской Федерации создается система мониторинга реализации программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Система должна обеспечивать возможность мониторинга хода выполнения мероприятий Программы (целевых показателей и индикаторов) на основе фактических данных потребления энергоресурсов, получаемых от ответственных за энергоэффективность по объекту.

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

- ограниченностью источников финансирования программных мероприятий;

- неразвитостью механизмов привлечения средств на финансирование энергосберегающих мероприятий.

В настоящее время создание условий для повышения эффективности использования энергии и других видов ресурсов является одной из приоритетных задач социально-экономического развития муниципального образования «Волочаевское сельское поселение».

Для общего руководства реализацией Программы на муниципальном уровне создается Рабочая группа по разработке, корректировке и реализации Программы, которая организует работу на поселенческом уровне, обеспечивает контроль выполнения мероприятий, своевременно выявляет риски реализации Программы и предпринимает меры по их снижению.

**2. Цели и задачи Программы**

Основной целью муниципальной Программы является повышение энергетической эффективности при потреблении энергетических ресурсов бюджетными учреждениями муниципального образования «Волочаевское сельское поселение» за счет снижения к 2023 году удельных показателей энергоемкости и энергопотребления, модернизации систем коммунальной инфраструктуры и создания условий для перевода экономики поселения на энергосберегающий путь развития.

Для достижения поставленной цели в ходе реализации Программы органам местного самоуправления необходимо решить следующие задачи:

1. Проведение комплекса организационно-правовых мероприятий по управлению энергосбережением, в том числе создание системы показателей на уровне каждого объекта и их мониторинга.

2. Расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте объектов муниципальной сферы.

3. Проведение энергетических обследований, составление энергетических паспортов во всех учреждениях и предприятиях, подлежащих обязательному энергетическому обследованию.

4. Обеспечение учета всего объема потребляемых энергетических ресурсов. Создание системы мониторинга реализации мероприятий энергосбережения на каждом объекте, включенном в Программу. Необходимо оснастить приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии все органы местного самоуправления, муниципальные бюджетные учреждения и перейти на расчеты между организациями муниципальной бюджетной сферы и поставщиками коммунальных ресурсов только по показаниям приборов учета.

5. Реализация энергосберегающих мероприятий при капитальном ремонте объектов бюджетной сферы поселения.

Поставленная цель и решаемые в рамках Программы задачи направлены на повышение эффективности использования энергетических ресурсов при их потреблении. Указанные цели и задачи решаются впервые и Программа не дублирует цели и задачи других действующих программ поселения.

## 3. Система программных мероприятий

Программа содержит набор тиражируемых мероприятий по направлениям реализации Программы, оценку масштабов их применения, энергосберегающих эффектов и затрат на их реализацию.

Своевременный вывод из эксплуатации старого оборудования, прекращение использования неэффективных технологических процессов должны осуществляться в соответствии с техническими регламентами, содержащими требования энергетической эффективности.

## 3.1. Энергосбережение и повышение энергоэффективности в бюджетном секторе

В период реализации Программы основной проблемой
в бюджетной сфере будет снижение эффективности муниципального управления и оказания услуг, связанное с опережающим ростом стоимости коммунальных ресурсов, и вызванное этим резкое увеличение удельного веса расходов на оплату коммунальных услуг в общих расходах бюджетных организаций.

Целью данной программы является повышение эффективности использования энергоресурсов в органах местного самоуправления и организациях бюджетной сферы, обеспечение на этой основе снижения потребления топливно-энергетических ресурсов при соблюдении установленных санитарных правил, норм и повышении надежности обеспечения коммунальными услугами.

Основные задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели:

* обеспечить проведение энергетических обследований, ведение энергетических паспортов по объектам муниципальных организаций;
* обеспечить оснащение приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии основные энергопотребляющие объекты муниципальной бюджетной сферы и перейти на расчеты между муниципальными организациями и поставщиками коммунальных ресурсов, исходя из показаний приборов учета;
* обеспечить применение современных энергосберегающих технологий при проектировании, строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов капитального строительства за счет средств местного бюджета;
* сформировать систему муниципальных нормативных правовых актов, стимулирующих энергосбережение.

Механизм реализации данной Программы предусматривает осуществление программных мероприятий с использованием существующей схемы отраслевого управления, дополненной системой мониторинга и оценки достигнутых промежуточных и итоговых результатов.

В программу включены следующие объекты бюджетной сферы муниципального образования «Волочаевское сельское поселение»:

1. Администрация Волочаевского сельского поселения;

Перечень мероприятий по повышению энергетической эффективности с оценкой экономии ресурсов приведен по каждому объекту в соответствующих приложениях 1.

Система программных мероприятий, содержание и структура настоящей Программы разработаны согласно требованиям государственной информационной системы (ГИС) в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Исходные данные по объектам, включенным Программу внесены в ГИС, в которой будет осуществляться ежегодная корректировка программы, учитываться данные о фактическом потреблении ресурсов и формироваться необходимая отчетность. Доступ к информации осуществляется через Интернет-портал energosber.info.

## 3.2 Энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах коммунальной инфраструктуры

Жилищно-коммунальное хозяйство «Волочаевского сельского поселения» Еврейской автономной области в сегодняшнем его состоянии характеризуется низкой инвестиционной привлекательностью и требует привлечения значительных финансовых ресурсов для модернизации и развития. Проблема усугубляется наличием большой задолженности в отрасли, образовавшейся в результате невыполнения бюджетами, в первую очередь муниципальными, своих обязательств, а также задолженностью населения за потребленные услуги.

Первоочередного решения требуют следующие проблемы в жилищно-коммунальном хозяйстве муниципального образования:

• высокий уровень износа основных фондов и коммуникаций;

• низкая надежность поставок услуг конечным потребителям, возникающая из-за финансовой нестабильности в сочетании с отсутствием источников погашения задолженности;

• существенное отставание развития жилищно-коммунального хозяйства поселения, отсутствие возможностей его финансирования;

• сохранение завышенных ожиданий бюджетной поддержки основных фондов регионального ЖКХ, достигающей 60-70 %,

• неэффективная система управления, отсутствие реальных рычагов экономического и правового регулирования модернизации рынка жилищно-коммунальных услуг;

• большой объем ветхого и аварийного жилищного фонда;

• высокие затраты на производство коммунальных услуг, неэффективность схем теплоснабжения, использование высокозатратных видов топлива, в т.ч. завозного;

• повышенные потери ресурсов в сетевой инфраструктуре.

## 3.3 Типовые мероприятия

Программой предусмотрена реализация следующих типовых мероприятий на объектах муниципального поселения:

**Энергетический аудит**

Энергетический аудит служит для оценки эффективного использования энергоресурсов для предприятия, технологического процесса или оборудования и позволяет сделать количественные оценки сбережения энергоресурсов и финансовых затрат.

В процессе энергетического обследования определяется реальное состояние систем энергопотребления, устанавливаются источники непроизводительных потерь энергоресурсов, проводится поиск оптимальных путей снижения этих потерь, выбирается наиболее рациональная, с точки зрения выбранного критерия (снижение платы за энергоресурсы, сокращение потребления какого-либо вида энергоресурсов при сокращении лимитов, экология, обеспечение энергетической безопасности и т.п.), стратегия деятельности по реализации конкретных мероприятий.

Реализация малозатратных и организационных мероприятий позволяет достигнуть экономии топливо-энергетических ресурсов без привлечения внешнего финансирования.

Ожидаемый эффект: малозатратные и организационные мероприятия снижают потребление энергоресурсов на 5-10%.

**Установка приборов учета тепла и горячей воды**

Обязательным условием получения денежной экономии от сокращения потребления топливно-энергетических ресурсов является наличие приборного учета. Оснащение учреждений приборами учета тепла и горячей воды является экономически оправданным мероприятием. Как правило, фактическое потребление тепла и горячей воды существенно ниже расчетного. Экономия денежных средств на оплату услуг отопления и горячего водоснабжения в среднем составляет 15..20%. Срок окупаемости установки приборов учета тепла не превышает 2-х отопительных сезонов.

Финансовую экономию от установки приборов учета тепа целесообразно направить на финансирование других энергосберегающих мероприятий. Установка приборов учета тепла возможна без привлечения внешнего финансирования в рамках энергосервисных контрактов.

Ожидаемый эффект: снижение платежей за тепло и горячую воду на 10-30%.

**Установка приборов учета холодной воды**

Несмотря на невысокие тарифы за холодную воду, приборы учета воды окупаются примерно за 2-4 года.

Целесообразно использование современных электромагнитных приборов позволяющих учитывать эксплуатационный расход здания и, одновременно, обеспечивать прохождение расхода воды на пожаротушение. За счет таких приборов можно упростить и удешевить внутреннюю систему пожаротушения здания, исключив из нее электрифицированные задвижки и кнопки управления.

Ожидаемый эффект : снижение платежей холодную воду на 10-20%.

**Установка двухтарифного счетчика электрической энергии (день-ночь).**

Даже при односменной работе не менее 15-20% процентов потребления электрической энергии приходится на ночное время. Это электропотребление систем наружного и дежурного освещения, вентиляции, насосов. Использование ночного тарифа (который на 30-40% ниже дневного) позволяет снизить затраты на электроэнергию на 3-5% без значительных капитальных затрат.

Развитием использования преимуществ ночного тарифа является включение мощного электронагревательного оборудования только в ночное время с аккумуляцией теплоты на суточное потребление. Наиболее распространено приготовление горячей воды в баках - накопителях, причем нагреватели баков включаются только в ночное время.

Ожидаемый эффект : снижение платежей за электроэнергию на 4-10%.

**Установка регуляторов давления холодной и горячей воды**

Расход воды через сантехнические приборы пропорционален давлению жидкости в системе. Т.е., снижая давление в системе в 2 раза, мы получаем снижение расхода в 1,4 раза. Нормативной литературой регламентируется максимальное давление воды перед водоразборными кранами – 4,5 атм. Зачастую давление в сетях существенно превышает это значение, что приводит к повышенным расходам воды (особенно на нижних этажах многоэтажных зданий).

Понижение давления воды до оптимального уровня и выравнивание его по этажам здания, сокращают непроизводительные потери воды. Помимо этого улучшаются условия работы сантехнической арматуры, уменьшается возможность аварий и термических ожогов.

Ожидаемый эффект : сокращение расхода холодной и горячей воды на 5-10%.

**Установка регулятора температуры горячей воды**

Нормативная литература ограничивает в тепловых сетях максимальную температуру горячей воды - 70°С. При открытом водозаборе из тепловых сетей температура может существенно превышать это значение и достигать 95°С.

Регулятор температуры смешивает воду из подающей и обратной магистрали тепловых сетей и подает в линию горячего водоснабжения. Значительная экономия тепла достигается за счет уменьшения температуры горячей воды. Немаловажным преимуществом регулятора является также уменьшение риска термических ожогов горячей водой.

Ожидаемый эффект : сокращение расхода горячей воды на 7-15%.

**Установка автоматизированного индивидуального теплового пункта**

В централизованных системах теплоснабжения температура теплоносителя регулируется осредненно, исходя из показателей типового здания и среднесуточной температуры наружного воздуха. По условиям обеспечения температуры горячего водоснабжения температура подачи не может быть ниже 70°С. Такое упрощенное регулирование вызывает систематический «перетоп» зданий в переходные периоды (весна-осень).

Автоматизированный тепловой пункт осуществляет коррекцию температурного графика тепловых сетей исходя из индивидуальных характеристик здания и текущих погодных условий. За счет более точного регулирования достигается умеренная экономия тепла в холодный период года (около 10%) и значительная экономия в переходные периоды (до 50%).

Дополнительным преимуществом индивидуальных тепловых пунктов является значительное увеличение срока службы системы отопления за счет отсутствия отложений.

Ожидаемый эффект: сокращение расхода тепла на 15-20%. Ликвидация «перетопов» в переходные периоды года.

**Выполнение гидравлической балансировки системы отопления**

Температура во всех помещениях здания будет одинакова при выполнении двух условий: во-первых, если мощность нагревательных приборов соответствует теплопотерям помещений, во-вторых, если расход теплоносителя через нагревательный прибор соответствует проектному расходу. На практике второе условие практически никогда не выполняется. Это приводит к тому, что в части помещений холодно, зато в другой части вынуждены открывать форточки.

С помощью ручных или автоматических балансировочных вентилей можно перераспределить потоки теплоносителя в соответствии с теплопотерями помещений и выровнять температуры в них.

Ожидаемый эффект: сокращение расхода тепла на 15-20%, ликвидация «перетопов» в переходные периоды года.

**Тепловая изоляция трубопроводов внутри здания, установка отражающей теплоизоляции за радиаторами**

Тепловая изоляция трубопроводов позволяет уменьшить неконтролируемое тепловыделение. Это, в свою очередь, снижает температуру и теплопотери в помещениях технического назначения (чердаки, подвалы и пр.).

Отражающая теплоизоляция (алюминиевая фольга) уменьшает потери тепла участка стены, расположенного непосредственно за радиатором.

Ожидаемый эффект: сокращение расхода тепла на 2-5%. Повышение точности поддержания температуры в помещениях при использовании радиаторных термостатов. Снижение тепловых потерь системы циркуляции горячего водоснабжения.

**Установка радиаторных термостатов**

Радиаторный термостат представляет собой автоматическое устройство, которое поддерживает заданную температуру в помещении путем дросселирования потока теплоносителя в нагревательном приборе.

Применение радиаторных термостатов позволяет утилизировать тепловыделения в помещении (солнце, оборудование, люди) и точно поддерживать необходимую температуру. Помимо прямого экономического эффекта термостаты позволяют улучшить комфортность.

Ожидаемый эффект: сокращение расхода тепла на 7-10%.

**Использование приточно-вытяжных систем с рекуперативным теплообменником**

Подача свежего воздуха в зимний период требует огромных энергетических затрат на его подогрев. Мощность системы вентиляции здания общественного назначения как минимум соизмерима с мощностью системы отопления.

Рекуперативный теплообменник извлекает тепло из вытяжного воздуха и использует его для подогрева приточного. Эффективность наиболее совершенных роторных теплообменников с обменом влажностью достигает 90 %. Это делает возможным полностью отказаться от дополнительного подогрева приточного воздуха. Подобные установки должны найти самое широкое применение в зданиях общественного назначения.

Ожидаемый эффект: сокращение расхода тепла на подогрев приточного воздуха 25-40%.

**Восстановление систем циркуляции горячего водоснабжения**

При отсутствии или неработоспособности системы горячего водоснабжения возникают дополнительные потери воды за счет необходимости предварительного слива охлажденной в трубах горячей воды. Кроме этого нарушается работа систем автоматического регулирования температуры горячей воды, резко снижается точность поддержания температуры.

Системы циркуляции горячего водоснабжения целесообразно комплектовать дополнительным электрическим подогревателем для работы в летний период.

Ожидаемый эффект: сокращение расхода тепла на горячее водоснабжение на 3-7%.

**Использование солнечных водонагревателей**

Использование энергии солнца позволяет полностью обеспечить потребности горячего водоснабжения в период с апреля по октябрь. Применение солнечных водонагревателей в зимний период экономически нецелесообразно из-за снижения располагаемого количества солнечной энергии и падения КПД коллекторов при низких температурах окружающей среды.

При существующих тарифах на электроэнергию срок окупаемости солнечных водонагревателей достаточно велик: 4-8 лет. Их применение оправдано в районах с сезонными ограничениями в подаче горячей воды и при дефиците мощности электроснабжения.

Ожидаемый эффект: сокращение расхода тепла на горячее водоснабжение на 20-30%.

**Замена окон на энергоэффективные конструкции**

Современные оконные конструкции (пластиковые, металлодеревянные, алюминиевые) обеспечивают снижение теплопотерь через окна в 1,2 -1,5 раза по сравнению с традиционными деревянными окнами. Одновременно в 5-6 раз уменьшается проникновение наружного воздуха в помещения (инфильтрация).

Окупаемость замены окон длительная, не менее 10-ти лет. Следует также отметить, что резкое уменьшение инфильтрации приводит к остановке систем естественной вентиляции. Кратность воздухообмена в помещениях падает, что приводит к неприятным последствиям: развитие плесени, повышенная влажность, неприятные запахи и т.д. При замене традиционных окон на герметичные конструкции следует предусматривать устройство приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

Ожидаемый эффект: сокращение расхода тепла на отопление на 10-20%.

**Наружное утепление зданий**

Здания, построенные в 50-80–х. годах прошлого века характеризуются низким значением коэффициента термического сопротивления наружных стен. Современные требования к теплозащитным свойствам наружных стен в 3-3,5 раза выше. Реконструкция зданий с утеплением наружных стен позволяет снизить потребление тепловой энергии как минимум на 10-15%.

Срок окупаемости мероприятия длительный от 10-ти до 20-ти лет. Основные капитальные затраты связаны не собственно с утеплителем или работами по его установке, а с декоративно-защитным фасадным покрытием (алюкобонд, керамогранит и пр).

Ожидаемый эффект: сокращение расхода тепла на отопление на 10-20%.

**Использование светодиодных источников для освещения мест общего пользования**

В настоящее время массовые светодиодные источники достигли уровня эффективности люминесцентных ламп (светоотдача 70..80 лм/Вт), экспериментальные образцы достигли светоотдачи 137 лм/Вт. Преодолена и проблема недостаточной мощности, не позволяющей использовать светодиодные источники для общего освещения. Максимальная мощность одиночного светодиода достигает 400 Ватт.

У светодиодных источников света есть и другие достоинства: длительный срок службы (до 100 тыс. часов), не содержат ртуть, отсутствие мерцания. При реконструкции систем освещения следует широко применять светодиоды, особенно для освещения вспомогательных зон (коридоры, лестницы, тамбуры, подвалы).

Ожидаемый эффект: сокращение расхода электроэнергии на 5-8%.

**Внедрение систем автоматического управления освещением**

Для управления наружным освещением используются датчики освещенности (сумеречные выключатели). Для управления освещенностью мест с периодическим пребыванием людей датчики присутствия различных типов (микроволновые, акустические, инфракрасные). Эти простейшие (и достаточно дешевые) элементы автоматики позволяют сократить потребление электрической энергии на 8-10%.

Дополнительной мерой для снижения потребления может быть замена выключателей на мощных приборах освещения таймерами, обеспечивающими принудительное выключение по истечению заданного времени.

Ожидаемый эффект: сокращение расхода электроэнергии на 5-10%.

**Замена люминесцентных светильников на светильники с электронным пуско-регулирующим устройством**

При плановой замене пуско-регулирующих устройств электромагнитного типа (ЭМПРА) следует использовать электронные устройства (ЭПРА). Это позволяет снизить потребление светильником на 15-20%, улучшить качество света за счет устранения неприятных пульсаций. Ввиду небольшой стоимости пуско-регулирующей аппаратуры срок окупаемости этого мероприятия не превышает 3-х лет.

В ряде случаев целесообразно устанавливать ЭПРА с возможностью диммирования (регулирования светового потока ламп). Существующие модели ЭПРА позволяют осуществлять диммирование без прокладки дополнительных проводов.

Ожидаемый эффект: сокращение расхода электроэнергии на 5-10%.

Собственники зданий, строений, сооружений, собственники помещений в многоквартирных домах обязаны обеспечивать соответствие зданий, строений, сооружений, многоквартирных домов установленным требованиям энергетической эффективности и требованиям их оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока их службы путем организации их надлежащей эксплуатации и своевременного устранения выявленных несоответствий.

Реализация мероприятий энергосбережения и повышения энергетической эффективности относительно зданий, строений и сооружений, находящихся в ведении муниципальных органов исполнительной власти, осуществляется и оплачивается в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и законодательством Российской Федерации о размещении заказов.

В случае выявления факта несоответствия здания, строения, сооружения, или их отдельных элементов, их конструкций требованиям энергетической эффективности и требованиям их оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов, возникшего вследствие несоблюдения застройщиком данных требований, собственник здания, строения или сооружения вправе требовать по своему выбору от застройщика безвозмездного устранения в разумный срок выявленного несоответствия или возмещения произведенных ими расходов на устранение выявленного несоответствия.

## 4. Ресурсное обеспечение Программы

Затраты на реализацию программных мероприятий рассчитываются исходя из усредненных затрат на реализацию каждого вида мероприятий. Стоимость выполнения работ будет уточняться по результатам энергетических обследований объектов, входящих в Программу, и предложенных мероприятий, определенных исходя из натурных измерений.

Финансирование мероприятий, направленных на повышение эффективности использования ресурсов коммерческими предприятиями, организациями, коммунально-бытовыми потребителями и иными субъектами различных видов собственности и организационно-правовых форм, из областного и муниципального бюджета не предполагается. Участие органов исполнительной власти в реализации данных мероприятий ограничивается организационным содействием и консультационной помощью.

Всего на реализацию мероприятий Программы Волочаевского сельского поселения на период 2021-2023 годы потребуется 275000,00 руб.

## 5. Механизм реализации Программы

Организацию и управление реализацией Программы осуществляет Рабочая группа, созданная при Администрации муниципального образования «Волочаевское сельское поселение».

Администрация муниципального образования «Волочаевское сельское поселение» реализует функции заказчика Программы во взаимодействии с заинтересованными органами исполнительной власти Еврейской автономной области и по мере необходимости готовит предложения по корректировке реестра объектов и перечня программных мероприятий на очередной финансовый год, уточняет объемы их финансирования, отдельные показатели, а также механизм реализации Программы.

Взаимоотношения администрации муниципального образования «Волочаевское сельское поселение» с заказчиками и исполнителями программных мероприятий осуществляются на договорной основе в соответствии с требованиями Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ "О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд".

**6*.*** Оценка социально-экономической эффективности Программы

Реализация мероприятий энергосбережения в поселении позволит обеспечивать потребителям энергоресурсов сокращение расходов и должно повысить качество поставляемых услуг.

Результатами реализации потенциала энергосбережения является практическое привлечение потребителей к процессу экономии энергоресурсов, повышение культуры их потребления. Ожидаемая экономия ресурсов, потребляемых на объектах, в натуральных единицах измерения представлена на графиках в соответствующих приложениях.

В рамках разработки программы проведен анализ и рассмотрены основные неблагоприятные факторы на пути повышения энергоэффективности, а также возможные решения - законодательные или организационные инициативы, которые необходимы для устранения данных барьеров.

В качестве основных факторов, способных оказать неблагоприятное воздействие на реализацию муниципальной целевой программы, необходимо выделить следующие:

* Недостаточное осознание значимости повышения энергоэффективности и невысокий уровень осведомленности потребителей и поставщиков энергоресурсов и коммунальных услуг. Преодоление данного барьера возможно посредством информационной политики, стимулирующей рациональное использование энергоресурсов.
* Отсутствие синхронизации между мероприятиями по повышению энергоэффективности потребителями и производителями энергоресурсов. При сокращении потребления ресурсов и услуг, вызванное реализацией мер по энергосбережению, будет опережать модернизацию и повышение эффективности поставщиков энергоресурсов и услуг, возможно снижение их рентабельности в результате фактического сокращения поступления финансовых средств, предусмотренных утвержденными тарифами. Для того чтобы избежать возникновения данного фактора, модернизация коммунальной инфраструктуры должна опережать внедрение ресурсосберегающих технологий в системах потребления.
* Влияние кризисных явлений, в результате чего возможно недостаточное бюджетное финансирование, направленное на повышение энергетической эффективности, в рамках объемов, предусмотренных Программой, в результате возможно недостижение плановых показателей программы. В данном случае необходима корректировка Программы с учетом фактической возможности бюджетов.

## 7. Мониторинг реализации Программы

Для осуществления контроля над выполнением мероприятий Программы, оценки эффективности, выделения и тиражирования лучшего опыта, будет создана система мониторинга реализации Программы, включающая организационные структуры мониторинга и специализированные информационные системы.

По каждому объекту, входящему в Программу энергосбережения будет назначен сотрудник, ответственный за энергосбережение. Его работа должна быть организована через автоматизированное рабочее место с функциями ручного ввода данных, мониторинга данных поступающих с приборов, мониторинг реализации конкретных задач в рамках мероприятий.

## Список Приложений:

Приложение №1. Основные технические и эксплуатационные характеристики, а также программа энергосбережения объекта: Администрация Волочаевского сельского поселения.

Приложение № 1 - Основные технические и эксплуатационные характеристики, а также программа энергосбережения объекта: Администрация Волочаевского сельского поселения.

|  |
| --- |
| Общие сведения об объекте |
| Наименование объекта: | Администрация Волочаевского сельского поселения |
| Фактический адрес | ЕАО, Смидовичский р-н, с. Партизанское, ул. Партизанская ,1А |
| Ф.И.О., должность, телефон, факс должностного лица, ответственного за энергетическое хозяйство | Метелица Ольга ВикторовнаВедущий специалист 1 разряда vsp\_smid@post.eao.ru (42632) 28 6 25 |
|  |  |  |  |  |  |
| Основные технические характеристики объекта |
| Отапливаемая площадь | м2 | 477,9 |  |  |  |
| Фактическое число сотрудников | чел. | 7 |  |  |  |
| Тип отопления |  | Центральное |
| Вид системы теплоснабжения |  | Открытая двухтрубная |
| Количество световых точек в здании |  | 36 |  |  |  |
| Количество световых точек наружного освещения |  | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| График финансирования мероприятий по энергосбережению на объекте, рублей |
|  |  |  |  |  |  |
| Наименование мероприятия с указаением источника финансирования | 2021 | 2022 | 2023 |  |
| Проведение промывки системы отопления |  | 25000,0 | 30000,0 |  |
| Замена окон |  | 150000,0 |  |  |
| Проведение энергоаудита |  | 70000,0 |  |  |
| Замена ламп на светодиодные |  |  |  |  |
| Установка прибора учета теплоснабжения |  |  |  |  |
| Замена дверей | 0,00 |  |  |  |
| Установка кондиционера | 0,00 |  |  |  |
| Замена прибора учета холодной воды | 0,00 |  |  |  |
| Федеральный бюджет | 0,00 |  |  |  |
| Бюджет субъекта федерации | 0,00 |  |  |  |
| Муниципальный бюджет |  000,0 | 245000,0 | 30000,0 |  |
| Собственные средства | 0,00 |  |  |  |
| Привлеченные инвестиции | 0,00 |  |  |  |
| Энергосервисный контракт | 0,00 |  |  |  |
| Расходы на мероприятия по энергосбережению |  000,0 | 245000,0 | 30000,0 |  |