

УТВЕРЖДЕНА
Приказом Директора
СПб ГБУСОН «ЦСРИДИ Петродворцового района»
№ «07» от «28» ФЕВРАЛЯ 2022 года

ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА
«ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
НАСЕЛЕНИЯ «ЦЕНТР СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ
И ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ ПЕТРОДВОРЦОВОГО
РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»
НА 2022-2026 ГОДЫ»

ЗАКАЗЧИК:
Директор
СПб ГБУСОН «ЦСРИДИ Петродворцового района»



А.И. Алексеенко

Разработчик программы:
Генеральный директор
ООО «Сибирь ЭнергоАудит»



Д.В. Чабану

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	4
1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	8
1.1 Общие сведения о хозяйствующем субъекте.	8
1.2 Общие сведения об организации, разработавшей Программу энергосбережения и повышения энергоэффективности.	8
1.3 Общие сведения об организации, проводящей энергетическое обследование.....	8
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	9
2.1 Необходимость проведения анализа состояния энергосбережения.....	9
2.2 Необходимость проведения анализа состояния энергосбережения.....	9
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.....	12
3.1 Цели Программы.....	12
3.2 Задачи Программы.....	12
4. СРОКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
5. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	13
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЯ.	14
6.1 Замена светильников с люминесцентными лампами, мощностью 4х18(20) и 4х14(16) Вт, на современные светодиодные	14
6.2 Нанесение теплоотражающих экранов за приборами отопления.....	16
7. ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ И ПОКАЗАТЕЛИ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	18
8. ОБОБЩЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕКОМЕНДУЕМЫХ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ.....	24
9. РАЗРАБОТКА ПОЛОЖЕНИЯ О СТИМУЛИРОВАНИИ РАБОТНИКОВ УЧРЕЖДЕНИЯ ЗА ЭКОНОМИЮ ТОПЛИВА, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ПОДРАЗДЕЛАМИ:	25
10. НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ	25

11. ФИНАНСИРОВАНИЕ И СТИМУЛИРОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ	25
12. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	25
13. МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ.	26
14. УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	26
14.1 Система управления реализацией Программы.....	26
14.2 Механизм выполнения и порядок контроля за ходом реализации программы.	27
ПРИЛОЖЕНИЕ №1	28
СВЕДЕНИЯ О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	28
ПРИЛОЖЕНИЕ №2	29
ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	29
ПРИЛОЖЕНИЕ №3	31
ОТЧЕТ О ДОСТИЖЕНИИ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	31
ПРИЛОЖЕНИЕ №4	32
ОТЧЕТ О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	32

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение социального обслуживания населения «Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов Петродворцового района Санкт-Петербурга»
на период 2022-2026 годы**

Полное наименование организации	Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение социального обслуживания населения «Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов Петродворцового района Санкт-Петербурга»
Основание для разработки программы	Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; иные нормативные правовые акты федерального, регионального законодательства, а также органов местного самоуправления в сфере энергосбережения.
Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение социального обслуживания населения «Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов Петродворцового района Санкт-Петербурга» (СПб ГБУСОН «ЦСРИДИ Петродворцового района»), а также юридические и физические лица в соответствии с положениями Федерального закона от 18.07.2011 N 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц"
Полное наименование разработчика программы	Общество с ограниченной ответственностью «СибирьЭнергоАудит»
Цели программы	- повышение энергетической эффективности использования энергоресурсов в организации; - снижение затрат на энергоресурсы;

	- снижение затрат на оплату энергоресурсов. - повышение уровня компетентности работников учреждения и ответственных за энергосбережение в вопросах эффективного использования энергетических ресурсов.
Задачи программы	Задачи Программы: - внедрение энергосберегающих технологий для повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов; - снижение потребления электрической энергии - снижение потребления тепловой энергии. - снижение потребления холодной воды
Целевые показатели программы	- снижение потребления электроэнергии в натуральном выражении; - снижение потребления тепловой энергии в натуральном выражении; -снижения потребления холодной воды в натуральном выражении
Сроки реализации программы	Сроки реализации: 2022 - 2026 годы Этапы реализации: - 1 этап: - 2022 -2023 гг. - 2 этап: - 2024 -2026гг.
Перечень основных мероприятий	- реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности; - повышение эффективности системы теплоснабжения; - повышение эффективности системы электроснабжения; -повышение эффективности системы водоснабжения.
Источники и объемы финансового обеспечения	Объем финансовых ресурсов, необходимый для реализации Программы на весь период реализации Программы 2022 - 2026 годы, составляет 241,550 тыс. руб., в том числе за счет средств: федерального бюджета – ____ тыс. руб.,

реализации программы	регионального бюджета – ____ тыс. руб., местного бюджета ____ тыс. руб., внебюджетные источники – ____ тыс. руб. Из них по годам: 2022 год – ____ тыс. руб., в том числе за счет средств: федерального бюджета – ____ тыс. руб., регионального бюджета – ____ тыс. руб., местного бюджета – ____ тыс. руб., внебюджетные источники – ____ тыс. руб. 2023 год – 241,550 тыс. руб., в том числе за счет средств: федерального бюджета – ____ тыс. руб., регионального бюджета – ____ тыс. руб., местного бюджета – ____ тыс. руб., внебюджетные источники – ____ тыс. руб. 2024 год – ____ тыс. руб., в том числе за счет средств: федерального бюджета – ____ тыс. руб., регионального бюджета – ____ тыс. руб., местного бюджета – ____ тыс. руб., внебюджетные источники – ____ тыс. руб. 2025 год – ____ тыс. руб., в том числе за счет средств: федерального бюджета – ____ тыс. руб., регионального бюджета – ____ тыс. руб., местного бюджета – ____ тыс. руб., внебюджетные источники – ____ тыс. руб. 2026 год – ____ тыс. руб., в том числе за счет средств: федерального бюджета – ____ тыс. руб., регионального бюджета – ____ тыс. руб., местного бюджета – ____ тыс. руб., внебюджетные источники – ____ тыс. руб.
-------------------------	---

Планируемые результаты реализации программы	Энергетическая эффективность реализации Программы составит: -тепловой энергии –5,733 Гкал -электрической энергии – 12,204 тыс. кВт*ч Экономическая эффективность реализации Программы составит 466,552 тыс. руб., из них: 2022 год – 0,000 тыс. руб. 2023 год – 116,638 тыс. руб. 2024 год – 116,638 тыс. руб. 2025 год– 116,638 тыс. руб. 2026 год – 116,638 тыс. руб. Социальная эффективность: - формирование энергосберегающего типа мышления у сотрудников учреждения; - эффективное использование энергетических ресурсов в учреждении.
--	--

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.

1.1 Общие сведения о хозяйствующем субъекте.

Наименование организации: СПб ГБУСОН «ЦСРИДИ Петродворцового района»

Вид собственности: бюджетное учреждение

ИНН: 7819309355

ОГРН: 1089847323554

ОКВЭД: 88.10

Адрес:

198412, г. Ломоносов, Дворцовый пр., д.40, Лит. Б, пом.10-Н

Ф.И.О. Директор Алексеенко Алексей Иванович

Тел.: 8 (812) 423-56-84

1.2 Общие сведения об организации, разработавшей Программу энергосбережения и повышения энергоэффективности.

Наименование организации-разработчика:

Общество с ограниченной ответственностью «СибирьЭнергоАудит»

Вид собственности: частная

ИНН: 8602260000

ОГРН: 1158617005601

Адрес: 828402, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра АО, г. Сургут, Пролетарский пр., дом 8, корп. 3, офис 10

Ф.И.О. Генерального директора: Чабану Дмитрий Владимирович

Тел.: 8 (3462) 70-88-70, 78-49-81

1.3 Общие сведения об организации, проводящей энергетическое обследование.

Наименование энергоаудиторской компании: Общество с ограниченной ответственностью «СибирьЭнергоАудит».

Свидетельства о включении в реестр № СРО-Э-010-131/2021 от 04.03.2021 г.

Дата согласования отчета и энергопаспорта: 28.02.2022

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

2.1 Необходимость проведения анализа состояния энергосбережения.

На сегодняшний день энергоэффективность и энергосбережение входят в пять стратегических направлений приоритетного технологического развития, названных Президентом Российской Федерации на заседании Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России, которая состоялась 18 июня 2011 года.

Одна из важнейших стратегических задач страны, поставленная Президентом - сокращение энергоемкости отечественной экономики на 40% к 2020 году. Но реальное снижение составило лишь 9%. Если продолжать теми же темпами, то цель, обозначенная 12 лет назад, будет достигнута только в 2043 году.

С учетом указанных обстоятельств, проблема заключается в том, что при существующем уровне энергоемкости экономики и социальной сферы предстоящие изменения стоимости топливно-энергетических и коммунальных ресурсов приведут к росту затрат учреждений, на оплату топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, приводящему к снижению конкурентоспособности и рентабельности их деятельности.

Динамика роста внутренних цен на энергоносители предопределяет экономические условия для интенсификации работы по энергосбережению.

В условиях обозначенных темпов роста цен на топливно-энергетические ресурсы стоимость тепловой энергии, производимой энергоснабжающими организациями, в период до 2025 года будет расти с темпами 10 - 15 процентов в год. Близкие значения дает прогноз темпов роста стоимости услуг по водоснабжению и водоотведению.

В результате до 2030 года стоимость основных топливно-энергетических ресурсов будет стремительно расти темпами, в 1,5-2 раза превышающими инфляцию, что предопределяет рост затрат учреждения.

2.2 Необходимость проведения анализа состояния энергосбережения

Для выявления возможных направлений энергосбережения и оценки энергосберегающего потенциала, применяемых инженерных решений необходимо хорошо представлять себе структуру энергетического баланса, рассматриваемого объекта и связанные с ней возможности изменения энергозатрат по различным составляющим баланса.

Эти данные позволят выявить мероприятия обеспечивающие выполнения требований энергетической эффективности в части уменьшения показателей, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов.

Организационная структура управления энергосбережением и повышением энергоэффективности в учреждении в настоящее время находится в стадии формирования, однако энергосберегающие мероприятия на предприятии активно внедряются - часть системы освещения заменена на экономичную светодиодную.

Сведения о потреблении энергоресурсов и воды.

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	2017	2018	2019	2020	2021
1	Тепловая энергия (отопление, венти- ляция)	Гкал	254,28	195,87	220,35	297,51	368,36
		тыс. руб.	470,986	388,619	480,359	653,702	835,916
2	Холодное водоснабжение	тыс. куб. м	0,524	0,579	0,57	0,45	0,537
		тыс. руб.	17,947	22,145	23,93	19,538	23,991
3	Электрическая энергия	тыс. кВт*ч	48,699	49,091	49,264	52,53	57,011
		тыс. руб.	326,176	350,822	383,433	425,498	483,784
	Итого	тыс. руб.	815,109	761,586	887,722	1098,738	1343,691

Сведения о доле финансовых затрат по различным видам энергетиче- ских ресурсов.

Показатель	Ед. измерения	2017	2018	2019	2020	2021
Тепловая энергия	%	58	51	54	59	62
ХВС	%	2	3	3	2	2
Электрическая энергия	%	40	46	43	39	36

Анализ приведенных данных показывает, что суммарные затраты на энергоресурсы и воду в 2021 г. составили *1343,691 тыс. руб.*:

- на оплату электрической энергии приходится – *483,784 тыс. руб. (36 %)*;
- на оплату тепловой энергии (отопл., вентиляция) – *835,916 тыс. руб. (62 %)*;
- на оплату ХВС – *23,991 тыс. руб. (2 %)*.

Сведения об оснащенности приборами учета.

№ п/п	Наименование показателя	Количе- ство, шт.	Тип прибора		Приме- чание
			марка	класс точности	
1.	Электрической энергии				
1.1.	Количество оборудованных приборами вводов всего, в том числе:	6	-		-
	полученной со стороны	1	СЭБ-2А.07	0,5S	-
		2	Меркурий 230	0,5S	
		1	Нева 306	0,5S	
		2	ЦЭ2727А	0,5S	
1.2.	Количество не оборудованных приборами вводов всего, в том числе:	-	-		-
	полученной со стороны	-	-	-	-
2.	Тепловой энергии (отопление)				
2.1.	Количество оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:	1	-		-
	полученной со стороны	1	СПТ-941	В	-
2.2.	Количество не оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:	3	-		-
	полученной со стороны	3	-	-	-
3.	Воды (горячая/холодная)				
3.1.	Количество оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:	3	-		-
	полученной со стороны	1	Эко Ном	В	-
		1	СВЧ-15		
		1	КВУ 2,5		
3.2.	Количество не оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:		-		-
	полученной со стороны		-	-	-

Численность персонала и посетителей.

	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021
Персонал	человек	59	59	59	59	59
Посетители		118	118	118	118	118
ИТОГО		177	177	177	177	177

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.

3.1 Цели Программы.

- Внедрение энергосберегающих технологий.
- Снижение финансовой нагрузки на бюджет за счет сокращения расходов на оплату энергетических ресурсов и воды.
- Формирование сознательного отношения у работников учреждения, к сбережению и экономии энергетических ресурсов в масштабах предприятия.

3.2 Задачи Программы.

Для достижения поставленных целей в ходе реализации Программы учреждению необходимо решить следующие задачи:

- организация учета используемых энергетических ресурсов на объектах, подключенных к электрическим сетям централизованного электроснабжения, и системам централизованного теплоснабжения, и системам централизованного водоснабжения, и иным системам централизованного снабжения энергетическими ресурсами в соответствии с требованиями законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности;
- внедрение энергосберегающих технологий для снижения потребления энергетических ресурсов;
- организация проведения энергоаудита и энергетических обследований;
- снижение отказов в сетях теплоснабжения, водоснабжения, электроснабжения и уменьшение затрат на ремонтные работы;
- уменьшение износа оборудования;

Поставленная цель и решаемые в рамках Программы задачи направлены на повышение эффективности использования энергетических ресурсов при их потреблении и позволяют значительно снизить негативные последствия роста тарифов на основные виды топливно-энергетических ресурсов.

4. СРОКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

Программа рассчитана на 5-ть лет направлена на реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на объекте учреждения во исполнение Федерального закона от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Реализация Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности осуществляется в два этапа: 1 этап (2022 год - 2023 год); 2 этап (2024 год - 2026 год).

На первом этапе предусматривается:

- Замена светильников с люминесцентными лампами, мощностью 4x18(20) и 4x14 Вт, на светодиодные;
- Нанесение теплоотражающих экранов за приборами отопления;

На втором этапе предусматривается:

- Анализ фактически достигнутых в ходе реализации мероприятий значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

5. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Ниже приведены организационные мероприятия, которые предлагается реализовать в учреждении в период с 2022 по 2026 годы.

- обучение и повышение квалификации руководителей и специалистов (персонала) в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности с внесением мер и приемов энергосбережения в должностные инструкции по рабочим местам;
- внедрение систем мониторинга энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- разработку и внедрение системы энергетического менеджмента;
- анализ передового опыта применения новейших технических и организационных решений в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и подготовку рекомендаций по их внедрению;
- исследование и адаптацию международного опыта в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Планируемые показатели по экономии топливно-энергетических ресурсов за счет реализации мероприятий по энергосбережению представлены в таблице приложение 1 «Показатели энергоэффективности программы энергосбережения предприятия на период 2022 - 2026 годы».

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЯ.

Ниже приведены технические мероприятия, которые предлагается реализовать в учреждении в период до 2026 года. Экономический эффект по энергосбережению ТЭР рассчитан по ценам 2021 года.

6.1 Замена светильников с люминесцентными лампами, мощностью 4x18(20) и 4x14(16) Вт, на современные светодиодные

Светодиодные светильники (аналоги светильников с люминесцентными лампами, мощностью 2x18(20) или 4x36(40) Вт) отличаются низким потреблением электроэнергии, долговечностью и высокой светоотдачей, имеют стандартный размер, что позволяет использовать их в любых потолочных конструкциях.

Рыночная стоимость таких светильников в среднем составляет 850 руб./шт.



Рисунок 6.1 – Встраиваемые потолочные светодиодные светильники

В таблице 6.1 представлены технические характеристики Светодиодных светильников, аналогов люминесцентных светильников 2x36(40) и 4x18(20) Вт

Таблица 6.1

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Кол-во светодиодов, шт.	72
Световой поток	3000 Лм
Напряжение питания, частота сети	~ 170-250В, 50-60Гц
Мощность СД модуля / светильника	40 Вт
Спектр излучения	чистый белый
Цветовая температура	4700-5300 К
Тип рассеивателя	прозрачный
Масса, не более	2,6 кг
Габариты, мм	595*595*30
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 30
Температура окружающей среды	-20°C +40°C

6.1.1 Расчёт экономии для здания по адресу: 198412, г. Ломоносов, Дворцовый пр., д. 40, лит. Б, пом.10-Н

Для замены люминесцентных светильников в здании потребуется:

- 27 шт. светодиодных светильников

Стоимость светодиодных светильников составит:

27 шт. $\times$ 0,850 тыс.руб. = 22,950 тыс.руб.

Суммарная мощность светильников с люминесцентными лампами равна:

27 шт. светильн. $\times$ 0,072 кВт = 1,944 кВт

При расчете минимального экономического эффекта будем считать, что в среднем светильники работают по 1976 часа/год, тогда их электропотребление составит:

1,944 кВт $\times$ 1976 часа/год = 3,841 тыс. кВт/год

Суммарная мощность светодиодных светильников равна:

27 шт. $\times$ 0,040 кВт = 1,080 кВт

Светодиодные светильники, мощностью 40 Вт, будут потреблять:

1,080 кВт $\times$ 1976 часа/год = 2,134 тыс. кВт/год

Средний тариф стоимости электроэнергии за базовый 2021 год составляет 8,494 руб. / кВт·ч.

Экономия электроэнергии составит:

3,841 тыс. кВт – 2,134 тыс. кВт = 1,707 тыс. кВт/год

или 1,707 тыс. кВт $\times$ 8,494 руб./кВт = 14,502 тыс.руб./год

Срок окупаемости составит:

22,950 тыс.руб. / 14,502 тыс.руб. = 1,58 лет.

6.1.2 Расчёт экономии для здания по адресу: 198516 СПб, г. Петергоф ул. Конно-Гренадерская, д. 5, Лит. А

Для замены люминесцентных светильников в здании потребуется:

- 120 шт. светодиодных светильников

Стоимость светодиодных светильников составит:

120 шт. $\times$ 0,850 тыс.руб. = 102,000 тыс.руб.

Суммарная мощность светильников с люминесцентными лампами равна:

120 шт. светильн. $\times$ 0,072 кВт = 8,640 кВт

При расчете минимального экономического эффекта будем считать, что в среднем светильники работают по 1976 часа/год, тогда их электропотребление составит:

8,640 кВт $\times$ 1976 часа/год = 17,073 тыс. кВт/год

Суммарная мощность светодиодных светильников равна:

120 шт. $\times$ 0,040 кВт = 4,800 кВт

Светодиодные светильники, мощностью 40 Вт, будут потреблять:

4,800 кВт $\times$ 1976 часа/год = 9,485 тыс. кВт/год

Средний тариф стоимости электроэнергии за базовый 2021 год составляет 8,481 руб. / кВт·ч.

Экономия электроэнергии составит:

17,073 тыс. кВт – 9,485 тыс. кВт = 7,588 тыс. кВт/год

или 7,588 тыс. кВт $\times$ 8,481 руб./кВт = 64,352 тыс.руб./год

Срок окупаемости составит:

102,000 тыс.руб. / 64,352 тыс.руб. = 1,59 лет.

6.1.3 Расчет экономии для здания по адресу: 198510, СПб, Петергоф, ул. Никольская, д. 10, Литера А, Пом. 1 –Н

Для замены люминесцентных светильников в здании потребуется:

- 92 шт. светодиодных светильников

Стоимость светодиодных светильников составит:

92 шт. × 0,850 тыс.руб. = 78,200 тыс.руб.

Суммарная мощность светильников с люминесцентными лампами равна:

92 шт. светильн. × 0,056 кВт = 5,152 кВт

При расчете минимального экономического эффекта будем считать, что в среднем светильники работают по 1976 часа/год, тогда их электропотребление составит:

5,152 кВт × 1976 часа/год = 10,180 тыс. кВт/год

Суммарная мощность светодиодных светильников равна:

92 шт. × 0,040 кВт = 3,680 кВт

Светодиодные светильники, мощностью 40 Вт, будут потреблять:

3,680 кВт × 1976 часа/год = 7,272 тыс. кВт/год

Средний тариф стоимости электроэнергии за базовый 2021 год составляет 8,487 руб. / кВт·ч.

Экономия электроэнергии составит:

10,180 тыс. кВт – 7,272 тыс. кВт = 2,909 тыс. кВт/год

или 2,909 тыс. кВт × 8,487 руб./кВт = 24,685 тыс.руб./год

Срок окупаемости составит:

78,200 тыс.руб. / 24,685 тыс.руб. = 3,17 лет.

6.2 Нанесение теплоотражающих экранов за приборами отопления.

Рекомендуется нанесение теплоотражающих экранов за приборами отопления из жидкого теплоизоляционного материала типа RE-THERM.

RE-THERM - современные многофункциональные композиционные материалы на основе полимерного связующего, специальных наполнителей и целевых добавок. Покрывая RE-THERM сочетают высокие теплофизические эксплуатационные характеристики с высокой экономической эффективностью.

Сверхтонкая теплоизоляция RE-THERM представляет собой многокомпонентную однородную жидкую массу (мастику), которая наносится на поверхности любой формы с помощью кисти или краскопульта. После высыхания образует эластичное твердое покрытие с теплоизолирующими свойствами.

Жидкая теплоизоляция RE-THERM является высокопористым теплоизоляционным материалом, который работает за счет реализации механизма блокирования (создания высокого термического сопротивления) 3-х видов теплопередачи – конвекции, кондукции и радиации. Микропористая структура покрытия RE-THERM при теплопередаче отражает и рассеивает более 80% излучения. За счет низкой теплопроводности, происходит «ослабление» теплового потока в толще материала RE-THERM, малая излучательная способность уменьшает уровень выходного теплового потока и

обеспечивает снижение теплопотерь.

Таблица 6.2

Технические характеристики теплоотражающих экранов RE-THERM

Наименование показателей	Единица измерения	Величина	Примечание
Цвет покрытия	Белый (зависит от заказанного цвета)		
Внешний вид покрытия	матовая, ровная, однородная		
Стойкость покрытия к воздействию температуры +250 °С за 1,5 часа	пожелтения, трещин отслоений и пузырей нет		ГОСТ Р 51691-2000
Прочность покрытия к истиранию падающим кварцевым песком	кг/мкм	1,2	ГОСТ 208 11 -75 метод А
Блеск покрытия	%	7,4	ГОСТ 896-69
Белизна (яркость) покрытия (К отражения при геометрии угла 0/45)	%	94,0	по методике на прибор ФБ-2
Белизна % диффузного отражения - после нанесения - через 10 лет	% %	98,0 93,0	ГОСТ 896-69 ГОСТ 896-69
Водопоглощение при капиллярном подсосе - через 1 час - через 24 часа	г/м2 г/м2	0,039 0,127	по методике ETAG004 по методике ETAG004
Морозостойкость покрытия - 120 циклов - внешний вид	без видимых изменений		
Линейное удлинение	%	65	ГОСТ 11262-80
Прочность при растяжении - после нанесения - после ускоренного старения 10 лет	МПа МПа	2,0 3,0	ГОСТ 11262-80 ГОСТ 11262-80
Температура транспортировки и хранения	°С	-40...+37	
Температура поверхности при нанесении материала	°С	+5...+150	
Температура эксплуатации	°С	-60...+250	

6.2.1 Расчёт экономии для здания по адресу: 198516 СПб, г. Петергоф ул. Конно-Гренадерская, д. 5, Лит. А

Примем, что использование теплоотражающих экранов RE-THERM позволит отразить 80 % от потерь тепловой энергии, уходящей через стены за приборами отопления, площадь которых составляет 48 м² (или 20% от всей площади стен). Тепловые потери фасада (стен) зданий примем равными 30% от всех теплопотерь зданий. Расход тепловой энергии составляет 197,958 Гкал в год.

Таким образом, получим:

$158,4 \text{ Гкал} \times 20\% \times 40\% \times 80\% = 5,733 \text{ Гкал}$ или 13,099 тыс. рублей экономии тепловой энергии с помощью теплоотражающих экранов из жидкой изоляции за приборами отопления.

Потребуется 2 слоя теплоизолирующего полимерного покрытия общей толщиной 1 мм.

При этом расход составит 1 литр покрытия на 1 м² стены.

Средняя рыночная стоимость 1 литра покрытия – 800 руб.

Затраты составят 48 л $\times$ 0,800 тыс. руб. = 38,400 тыс. руб.

Срок окупаемости составит 38,400 / 13,099 тыс. руб. = 2,93 года.

7. ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ И ПОКАЗАТЕЛИ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

ПЕРЕЧЕНЬ

целевых индикаторов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПРОГРАММЫ
СПб ГБУСОН «ЦСРИДИ Петродворцового района»
на период 2022-2026 годы.

№ п/п	Наименование целевых индикаторов	Единица измерения	Значение целевых индикаторов (по годам)					
			Исходное (базовое) значение индикатора 2021 (t_0)	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Общие сведения								
п1	Отапливаемая площадь зданий, строений, сооружений Учреждения	кв.м.	1744,8	1744,8	1744,8	1744,8	1744,8	1744,8
п2	количество сотрудников и посетителей Учреждения, использующих энергетические ресурсы в Учреждении	чел.	177	177	177	177	177	177
п3	Тариф на электроэнергию	руб./кВт*ч	8,486	8,910	9,356	9,824	10,315	10,831
п4	Тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	2269,291	2382,756	2501,893	2626,988	2758,337	2896,254
п5	Тариф на ХВС	руб./куб. м	44,676	46,910	49,255	51,718	54,304	57,019
п6	Тариф на моторное топливо	руб./л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Потребление энергетических ресурсов								
п7	Потребление электрической энергии в натуральном выражении	Тыс.кВт*ч	57,011	57,011	44,807	44,807	44,807	44,807
п8	Потребление электрической энергии в стоимостном выражении	Тыс. руб.	483,784	507,985	419,206	440,166	462,175	485,283
п9	Потребление электрической энергии с	Тыс кВт*ч	57,011	57,011	44,807	44,807	44,807	44,807

	использованием приборов учета энергоресурсов							
n10	Потребление тепловой энергии в натуральном выражении	Гкал	368,360	368,360	362,627	362,627	362,627	362,627
n11	Потребление тепловой энергии в стоимостном выражении	Тыс. руб.	835,916	877,712	907,254	952,617	1000,248	1050,260
n12	Потребление тепловой энергии с использованием приборов учета энергоресурсов	Гкал	90,210	90,210	84,477	84,477	84,477	84,477
n13	Потребление ХВС в натуральном выражении	Тыс. куб. м.	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537
n14	Потребление ХВС в стоимостном выражении	Тыс. руб.	23,991	25,191	26,450	27,773	29,161	30,619
n15	Потребление ХВС с использованием приборов учета энергоресурсов	Тыс. куб. м.	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537	0,537
n16	Потребление моторного топлива	Тыс. л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
n17	Потребление моторного топлива в стоимостном выражении	Тыс. руб.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
n18	Потребление моторного топлива с использованием приборов учета энергоресурсов	Тыс. л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
n19	Общий объем затрат Учреждения	Тыс. руб.	1343,691	1410,888	1352,910	1420,556	1491,583	1566,163

t_0 – базовый год (год, предшествующий году начала реализации Программы);

t_1 – год начала реализации Программы;

$(t_1 - t_n)$ - годы реализации Программы.

ПЕРЕЧЕНЬ

целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПРОГРАММЫ
СПб ГБУСОН «ЦСРИДИ Петродворцового района»
на период 2022-2026 годы.

№ п/п	Наименование целевых показателей	Единица измерения	Формула расчета	Значения целевых показателей (по годам)				
				2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3		5	6	7		
I. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов								
A1	Экономия электрической энергии в натуральном выражении	тыс. кВт*ч	$n7(t_n) - n7(t_0)$	0,000	-12,204	-12,204	-12,204	-12,204
A2	Экономия электрической энергии в стоимостном выражении	тыс. руб.	$A1 * n3(t_n)$	0,000	-114,178	-119,887	-125,882	-132,176
A3	Экономия тепловой энергии в натуральном выражении	Гкал	$n10(t_n) - n10(t_0)$	0,000	-5,733	-5,733	-5,733	-5,733
A4	Экономия тепловой энергии в стоимостном выражении	тыс. руб.	$A3 * n4(t_n)$	0,000	-14,343	-15,061	-15,814	-16,604
A5	Экономия воды (ХВС) в натуральном выражении	тыс. куб. м	$n13.1(t_n) - n13.1(t_0)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A6	Экономия воды (ХВС) в стоимостном выражении	тыс. руб.	$A5.1 * n5.1(t_n)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A7	Экономия моторного топлива в натуральном выражении	тыс. литров	$n16(t_n) - n16(t_0)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
A8	Экономия моторного топлива в стоимостном выражении	тыс. руб.	$A7 * n6(t_n)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

II. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в бюджетном секторе								
B16	Доля объемов потребляемой (используемой) ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой ЭЭ	%	$n9(t_n) / n7(t_n) * 100\%$	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
B17	Доля объемов потребляемой (используемой) ТЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме	%	$n12(t_n) / n10(t_n) * 100\%$	24,49	23,30	23,30	23,30	23,30

	потребляемой ТЭ							
B18	Доля объемов потребляемой (используемой) ХВС, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемой воды	%	$\frac{n15.1(t_n)}{n13.1(t_n)} * 100\%$	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
B19	Доля объемов потребляемого (используемого) моторного топлива, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме потребляемого природного газа	%	$\frac{n18(t_n)}{n16(t_n)} * 100\%$	-	-	-	-	-
B20	Доля расходов Учреждения на обеспечение оплаты используемых энергетических ресурсов (для фактических условий)	%	$\frac{((П8+П11+П14+П17)/n19)}{n19} * 100\%$	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
B21	Динамика расходов Учреждения на обеспечение оплаты используемых энергетических ресурсов (для фактических условий)	тыс. руб.	$\frac{(П8+П11+П14.1+П14.2+П17)(t_n - (П8+П11+П14+П17)(t_{n-1}))}{(П8+П11+П14+П17)(t_{n-1})}$	+67,20	-57,98	+67,65	+71,03	+74,58
III. Целевые показатели, характеризующие удельные расходы энергетических ресурсов								
C1	Удельный расход ТЭ на 1 кв. м отапливаемой площади, расчеты за которую, осуществляются с использованием приборов учета	Гкал/ кв. м	$\frac{n12(t_n)}{n1(t_n)}$	0,211	0,208	0,208	0,208	0,208
C2	Удельный расход ТЭ на 1 кв. м отапливаемой площади, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов	Гкал/ кв. м	$\frac{(n10-n12)(t_n)}{n1(t_n)}$	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159
C3	Изменение удельного расхода ТЭ на 1 кв. м отапливаемой площади, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	Гкал/ кв. м	$\frac{C1(t_n) - C1(t_{n-1})}{C1(t_{n-1})}$	0,000	-0,003	0,000	0,000	0,000
C4	Изменение удельного расхода ТЭ на 1 кв. м отапливаемой площади, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов	Гкал/ кв. м	$\frac{C2(t_n) - C2(t_{n-1})}{C2(t_{n-1})}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
C6	Удельный расход ХВС, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов	куб. м/ чел.	$\frac{n15.1(t_n)}{n2(t_n)}$	0,303	0,303	0,303	0,303	0,303

	учета на 1 чел.							
C7	Удельный расход ХВС, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов на 1 чел.	куб. м/ чел.	$(n13.1 - n15.1)(t_n) / n2(t_n)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
C8	Изменение удельного расхода ХВС, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета на 1 чел.	куб. м/ чел.	$C6.1(t_n) - C6.1(t_{n-1})$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
C9	Изменение удельного расхода ХВС, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов на 1 чел.	куб. м/ чел.	$C7.1(t_n) - C7.1(t_{n-1})$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
C11	Удельный расход ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета на 1 чел.	кВт·ч/ кв. м.	$n9(t_n) / n2(t_n)$	32,675	25,680	25,680	25,680	25,680
C12	Удельный расход ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов на 1 чел.	кВт·ч/ кв. м.	$(n7 - n9)(t_n) / n12(t_n)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
C13	Изменение удельного расхода ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета на 1 чел.	кВт·ч/ кв. м.	$C11(t_n) - C11(t_{n-1})$	0,000	-6,994	0,000	0,000	0,000
C14	Изменение удельного расхода ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов на 1 чел.	кВт·ч/ кв. м.	$C12(t_n) - C12(t_{n-1})$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

t_1 – год начала реализации Программы;

$t_2 - t_n$ – годы реализации Программы;

Достижение целевых индикаторов по объектам.

№	Наименование, адрес	Индикатор	Удельное годовое значение	Целевой уровень снижения за трехлетний период	Целевой процент снижения за трехлетний период	Достижимый уровень после реализации мероприятий программы	Достижимый процент снижения
п/п							
1	198412, г. Ломоносов, Дворцовый пр., д.40, лит. Б, пом.10-Н	Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Вт.ч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается				
		Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается				
		Потребление электрической энергии, кВт.ч/м2	57,02	54,00	5%	44,41	22%
2	198516 СПб, г. Петергоф ул. Конно-Гренадерская, д. 5, Лит. А	Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Вт.ч/м2/ГСОП	61,95	60,82	2%	58,01	6%
		Потребление холодной воды, м3/чел	2,92	Здание эффективно. Требование не устанавливается.			
		Потребление электрической энергии, кВт.ч/м2	57,92	51,41	11%	41,03	34%
3	198510, СПб, Петергоф, ул. Никольская, д. 10, Лит. А, Пом. 1-Н	Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Вт.ч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается				
		Потребление холодной воды, м3/чел	2,71	Здание эффективно. Требование не устанавливается.			
		Потребление электрической энергии, кВт.ч/м2	41,34	39,93	3%	34,8	16%
4	198504 г. Петергоф, ул. Ботаническая, д. 3, корпус 4, Лит. А	Здание находится в стадии капитального ремонта					
5	198412, г. Петергоф, Санкт-Петербургский пр., д. 13/7, Лит. А	Здание находится в стадии капитального ремонта					

8. ОБОБЩЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕКОМЕНДУЕМЫХ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ.

Обобщенная характеристика рекомендуемых энергосберегающих мероприятий приведена в таблице 8.1.

Таблица 8.1.

№ п/п	Расчётные показатели предлагаемых, к реализации энергосберегающих мероприятий к реализации энергосберегающих мероприятий						
	Наименование планируемого мероприятия	Затра- ты, тыс. руб. (план)	Годовая экономия ТЭР (план)			Средний срок, окупае- мости (план), лет	Рекомен- дуемая да- та внедре- ния (год)
			в нату- ральном выраже- нии	едини- ца из- мере- ния	в стои- мостном выраже- нии, тыс. руб		
1	По электрической энергии всего	203,150	12,204	тыс. кВт	103,539	1,96	2023
1.1	Замена светильников с люминесцентными лам- пами, мощностью 4x18(20) Вт, на светоди- одные (Дворцовый пр., д. 40, лит. Б, пом.10-Н)	22,950	1,707	тыс. кВт	14,502	1,58	2023
1.2	Замена светильников с люминесцентными лам- пами, мощностью 4x18(20) Вт, на светоди- одные (ул. Конно- Гренадерская, д. 5, Лит. А)	102,000	7,588	тыс. кВт	64,352	1,59	2023
1.3	Замена светильников с люминесцентными лам- пами, мощностью 4x14 Вт, на светодиодные (ул. Никольская, д. 10, Лите- ра А, Пом. 1 –Н)	78,200	2,909	тыс. кВт	24,685	3,17	2023
2	По тепловой энергии всего	38,400	5,733	Гкал	13,099	2,93	2023
2.1	Нанесение теплоотра- жающих экранов за приборами отопле- ния (ул. Конно- Гренадерская, д. 5, Лит. А)	38,400	5,733	Гкал	13,099	2,93	2023
Итого по мероприятиям		241,550			116,638	2,07	2023

9. РАЗРАБОТКА ПОЛОЖЕНИЯ О СТИМУЛИРОВАНИИ РАБОТНИКОВ УЧРЕЖДЕНИЯ ЗА ЭКОНОМИЮ ТОПЛИВА, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С ПОДРАЗДЕЛАМИ:

Стимулирование работников учреждения за экономию топлива, электрической и тепловой энергии; показатели, источники, размер и порядок выплаты вознаграждения или снижения % премирования.

10.НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

В рамках разработки документации по нормативно-техническому обеспечению мероприятий по энергосбережению необходимо разработать документы:

программу в области энергосбережения и повышения энергоэффективности учреждения на период до 2026 года;

составить и утвердить системы мотивации персонала по энергосбережению.

11.ФИНАНСИРОВАНИЕ И СТИМУЛИРОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

Финансовое обеспечение мероприятий Программы предусматривается осуществлять за счет:

собственных средств, учреждения;

средств, получаемых за счет применения методов экономического стимулирования энергосбережения - предоставление налоговых и иных льгот, предоставление гарантий под кредиты и займы и тому подобное;

средств, получаемых в виде инвестиций кредитно-финансовых структур и частных инвесторов;

финансового лизинга;

других источников, не противоречащих законодательству.

Общий объем финансирования Программы представлен в таблице 11.1 и составляет 241,550 тыс. руб.

Таблица 11.1.

Общий объем финансирования Программы

	Объем финансирования, тыс. руб. по годам					всего
	2022	2023	2024	2025	2026	
Всего	-	241,550	-	-	-	241,550

Объемы финансирования Программы за счет средств, всех уровней носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке при формировании и утверждении проекта бюджета на очередной финансовый год.

12. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

Величина экономического эффекта и срок окупаемости по каждому мероприятию программы указан в таблице 8.1. Все указанные мероприятия являются энергосберегающими.

Срок окупаемость мероприятий находится в диапазоне от 2 до 3 лет

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:

$$E = \frac{I_f}{I_n}$$

где :E – эффективность реализации Программы (в процентах);

I_f – фактический индикатор, достигнутый в ходе реализации Программы;

I_n – нормативный индикатор, утвержденный Программой.

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.

Реализация указанных выше мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в организации позволит получить экономический эффект, оцениваемый в 116,638 тыс. рублей в год (см. таблицу 8.1.).

13. МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ.

Сводные показатели результатов реализации комплекса мероприятий, включенных в Программу энергосбережения на каждый планируемый год, должны рассчитываться на каждый год и сравниваться с достигнутыми показателями.

14. УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

14.1 Система управления реализацией Программы.

Текущее управление реализацией Программы осуществляет руководство через ответственного исполнителя Программы и соисполнителями Программы учреждения, которые назначаются соответствующим приказом.

Ответственный исполнитель Программы обеспечивает согласованные действия всех участников настоящей Программы по подготовке и реализации программных мероприятий, целевому и эффективному использованию средств, подготавливает информационные справки и аналитические доклады о ходе ее реализации.

Контроль за ходом реализации программы осуществляет заказчик Программы.

Формой контроля служит ежеквартальный отчет по финансированию мероприятий Программы, который представляется получателем средств - участником Программы.

Руководство 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 лицо, назначенное приказом по учреждению.

14.2 Механизм выполнения и порядок контроля за ходом реализации программы.

Контроль выполнения программы осуществляется лицом, назначенным приказом по организации. По результатам реализации мероприятий ежегодно рассчитываются значения целевых показателей, подлежащих ежегодному контролю.

Планируемые и фактически достигнутые в ходе реализации программы значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности рассчитываются для каждого года на протяжении всего срока реализации программы.

В соответствии с п. 4 Постановления Правительства РФ от 31.12.2009г. № 1225 "О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности" необходимо проводить корректировку планируемых значений целевых показателей Программы на следующий за отчетный год с учетом достигнутых результатов реализации Программы и изменения социально-экономической ситуации.

Программа подлежит корректировке или пересмотру при вступлении в силу приказов, распоряжений, методических указаний и других нормативных актов, регламентирующих требования к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Сроки и форму учета мероприятий и контроля выполнения утвержденных показателей и индикаторов, позволяющих оценить ход реализации Программы, устанавливает координатор Программы.

Руководство учреждения ежеквартально на своих совещаниях рассматривает вопрос о состоянии энергосбережения в муниципальном образовании.

Предусмотренные Программой финансово-экономические механизмы и механизмы стимулирования распространяются на лиц, являющихся исполнителями программных мероприятий.

Объем и структура финансирования Программы подлежат ежегодному уточнению в соответствии с возможностями учреждения и с учетом фактического выполнения программных мероприятий.

СВЕДЕНИЯ О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы				
			2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Снижение потребления тепловой энергии в натуральном выражении	Гкал	-	5,733	5,733	5,733	5,733
2	Снижение потребления электрической энергии в натуральном выражении	Тыс. кВт.ч	-	12,204	12,204	12,204	12,204
3	Снижение потребления холодной воды в натуральном выражении	Тыс. куб.м	-	-	-	-	-

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/ п	Наименование мероприятия программы	2022 г.					2023 г.					2024 г.					2025 г.					2026 г.				
		Финан- совое обес- пече- ние		Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансо- вое обеспе- чение		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансо- вое обеспе- чение		Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансо- вое обеспе- чение		Экономия топливно- энергетических ресурсов			Финансо- вое обеспе- чение		Экономия топливно- энергетических ресурсов		
				в нату- ральном выраже- нии		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном вы- ражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в нату- ральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в нату- ральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.					
				источник	объем, тыс. руб.				кол-во	ед. изм.				источник *	объем, тыс. руб.				кол-во	ед. изм.				источник	объем, тыс. руб.	кол-во
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	1. Замена светильников с люминесцентными лампами, мощностью 4х18(20) Вт, на светодиодные (Дворцовый пр., д. 40, лит. Б, пом.10-Н)							22,950	1,707	тыс. кВт	14,502															
	Итого по мероприятию							22,950	1,707	тыс. кВт	14,502															
	2. Замена светильников с люминесцентными лампами, мощностью 4х18(20) Вт, на светодиодные (ул. Конно-Гривалерская, д. 5, Лит. А)							102,000	7,588	тыс. кВт	64,352															
	Итого по мероприятию							102,000	7,588	тыс. кВт	64,352															
	3. Замена светильников с люминесцентными лампами, мощностью 4х14 Вт, на светодиодные (ул. Никольская, д. 10, Литера А, Пом. 1 –Н)							78,200	2,909	тыс. кВт	24,685															

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2022 г.					2023 г.					2024 г.					2025 г.					2026 г.				
		Финансовое обеспечение		Экономия топливно-энергетических ресурсов		в стоимостном выражении, тыс. руб.	Финансовое обеспечение		Экономия топливно-энергетических ресурсов		в стоимостном выражении, тыс. руб.	Финансовое обеспечение		Экономия топливно-энергетических ресурсов		в стоимостном выражении, тыс. руб.	Финансовое обеспечение		Экономия топливно-энергетических ресурсов		в стоимостном выражении, тыс. руб.	Финансовое обеспечение		Экономия топливно-энергетических ресурсов		в стоимостном выражении, тыс. руб.
				в натуральном выражении	ед. изм.				в натуральном выражении	ед. изм.				в натуральном выражении	ед. изм.				в натуральном выражении	ед. изм.				в натуральном выражении	ед. изм.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	Итого по мероприятию							78,200	2,909	тыс. кВт	24,685															
	4. Нанесение теплоотражающих экранов за приборами отопления. (ул. Конно-Гренадерская, д. 5, Лит. А)							38,400	5,733	Гкал	13,099															
	Итого по мероприятию							38,400	5,733	Гкал	13,099															
	Всего по мероприятиям							241,550	-	-	116,638															

*ФБ – федеральный бюджет
РБ – региональный бюджет
МБ – муниципальный бюджет
ВС – внебюджетные средства