

2025 год

Оглавление

1. Титульный лист программы.....	1
2 Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	4
3 Пояснительная записка к Программе энергосбережения	8
3.1 Общая информация.....	8
3.2 Характеристика объектов учреждения	9
3.3 Сведения о наличии автотранспорта и спецтехники.....	15
3.4 Анализ фактического потребления энергоресурсов.....	16
3.5 Анализ оснащённости приборами учета.....	22
3.6 Анализ фактических показателей энергоэффективности	26
3.6.1 Динамика потребления энергоресурсов	26
3.6.2 Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	29
3.7 Определение перечня основных задач, которые необходимо решить учреждению для достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	29
3.8 Механизм привлечения внебюджетных источников финансирования для целей энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	30
4 Определение потенциала снижения потребления и целевого уровня экономии ресурсов.....	34
5 Реестр проектов Программы энергосбережения	59
6 Дорожная карта Программы энергосбережения.....	61
7 Паспорта и пояснительные записки проектов	63
ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 1.....	63
Сведения о проекте № 1	64
Пояснительная записка к проекту № 1 Оснащение объектов учреждения осветительными устройствами с использованием светодиодов	67
Дорожная карта проекта № 1	76
Технико-экономический анализ проекта №1	77
ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 2.....	79

Сведения о проекте № 2	80
Пояснительная записка к проекту № 2 Установка автоматизированных узлов управления	83
Дорожная карта проекта № 2	86
ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 3.....	87
Сведения о проекте № 3	88
Пояснительная записка к проекту № 3 Установка азраторов с регуляторами расхода воды	91
Дорожная карта проекта № 3	95
Технико-экономический анализ проекта №3	96
ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 4.....	99
Сведения о проекте № 4	100
Пояснительная записка к проекту № 4 Проведение обучения ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности.....	103
Дорожная карта проекта № 4	104
8. Мероприятия, направленные на повышения энергетической эффективности, проводимые в рамках капитального и текущего ремонта.	105
9 Организация системы информационного обеспечения в рамках программы энергосбережения учреждения	106
10 Организация системы пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности	109
Приложение № 1	112
Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	112
Приложение 2.....	113
Формы отчетности по программе энергосбережения.....	113

2 Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Наименование Программы энергосбережения	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ГБУЗ СПК на 2025-2027 годы.
Основание разработки Программы энергосбережения	Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
	Приказ Министерства энергетики РФ от 30.06.2014 г. № 398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации».
	Постановление Правительства РФ от 11.02.2021 № 161 "Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ и отдельных положений некоторых актов Правительства РФ".
	Постановление Правительства РФ от 07.10.2019 №1289 «О требованиях к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды»
	Приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425 "Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды".
	Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 г. № 399 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»
Разработчики Программы энергосбережения	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Станция переливания крови» министерства здравоохранения Краснодарского края; Общество с ограниченной ответственностью «Межрегиональная Энергосберегающая Компания»
Основные исполнители мероприятий Программы энергосбережения	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Станция переливания крови» министерства здравоохранения Краснодарского края
Сроки реализации Программы энергосбережения	2025-2027 гг.
Цели Программы энергосбережения	– Снижение затрат на оплату потребляемых энергоресурсов; – Повышение эффективности использования энергетических ресурсов учреждением; – Обеспечение надежного функционирования учреждения с минимальными затратами энергии и ресурсов.
Основные задачи Программы энергосбережения	– Определение показателей энергетической эффективности; – Определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности; – Разработка перечня типовых, общедоступных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и проведение их стоимостной оценки; - Реализация разработанных энергосберегающих мероприятий.

Основные мероприятия Программы энергосбережения	– Оснащение объектов учреждения осветительными устройствами с использованием светодиодов; – Установка автоматизированных узлов управления; – Установка азраторов с регуляторами расхода воды; – Проведение обучения ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности; – Организация системы информационного обеспечения и пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности.				
Финансовое обеспечение Программы энергосбережения	Общий объем финансирования в период 2025 - 2027 годы – 6 413.58 тыс. руб. (с НДС), в том числе по годам реализации:				
	тыс. руб. (с НДС)				
	Источники финансирования	Период реализации Программы энергосбережения			Всего (2025-2027)
		2025	2026	2027	
	Бюджетные средства	0,00	1370,19	5043,38	6413,58
	Внебюджетные средства в том числе:	0,00	0,00	0,00	0,00
	энергосервисные контракты	0,00	0,00	0,00	0,00
	собственные средства (оказание платных услуг)	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого:	0,00	1370,19	5043,38	6413,58	

Ожидаемые результаты реализации Программы энергосбережения						
№ пп	Показатель	Ед. изм.	Базовое потребление/ значение	Целевые значения показателя по годам		
				Период реализации Программы энергосбережения		
				2025	2026	2027
			2023	2025	2026	2027
				2025	2026	Всего (2025- 2027)
1	Снижение потребления электрической энергии	тыс.кВт*ч	1694,300	0,000	28,531	56,880
2	Снижение потребления тепловой энергии	тыс.Гкал	1,099	0,000	0,000	0,051
3	Снижение потребления холодной воды	тыс.м³	4,772	0,000	0,217	0,217
4	Снижение потребления горячей воды	тыс.м³	2,168	0,000	0,055	0,055
5	Снижение потребления природного газа	тыс.м³	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Удельное потребление электрической энергии (в расчете на 1 кв. метр полезной (общей) площади)	кВт*ч/м²	133,362	133,362	131,116	126,639
7	Удельное потребление тепловой энергии (в расчете на 1 кв. метр полезной (отопливаемой) площади)	Гкал/м²	0,078	0,078	0,078	0,075
8	Удельное потребление холодной воды (в расчете на фактическую численность пользователей)	м³/чел	10,175	10,175	9,712	9,712
9	Удельное потребление горячей воды (в расчете на фактическую численность пользователей)	м³/чел	4,623	4,623	4,506	4,506

10	Удельное потребление природного газа	м³/м²	-	-	-	-	-
11	Доля источников света со светоотдачей не менее 100 Лм/Вт от общего количества источников света в уличном и наружном освещении.	%	-	-	-	-	-
12	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств (внутреннее освещение)	%	36,3	52,3	68,2	99,7	99,7
13	Количество заключенных энергосервисных договоров (контрактов)	шт.	0	0	0	0	0
14	Доля зданий, строений и сооружений оснащенных ИТП и АУУ от общего количества зданий, строений и сооружений	%	0	0	0	13	13
15	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме электрической энергии, потребляемой учреждением	%	100	100	100	100	100
16	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме тепловой энергии, потребляемой учреждением	%	100	100	100	100	100
17	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме воды, потребляемой учреждением	%	100	100	100	100	100
18	Доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме воды, потребляемой учреждением	%	100	100	100	100	100
19	Доля высокоэкономичных по использованию моторного топлива и электроэнергии транспортных средств, относящихся к общественному транспорту	%	-	-	-	-	-

3 Пояснительная записка к Программе энергосбережения

3.1 Общая информация

Наименование учреждения: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Станция переливания крови» министерства здравоохранения Краснодарского края (ГБУЗ СПК).

Место нахождения: Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Димитрова, д. 166

Телефон: (861)233-72-23

Email: kspk@mail.ru

Официальный сайт: gbuzspk.ru

Руководитель: Коденев Алексей Тихонович, главный врач

Учредитель: Министерство здравоохранения Краснодарского края.

ГБУЗ СПК сегодня - одно из крупнейших и современных учреждений службы крови в ЮФО. Станция выпускает продукцию следующих наименований: эритроцитная масса; эритроцитная масса фильтрованная; замороженная эритроцитная масса; эритроцитная масса, обедненная лейкоцитами и тромбоцитами; эритроцитная взвесь; эритроцитная взвесь фильтрованная, концентрат тромбоцитов; свежезамороженная плазма карантинизированная; свежезамороженная плазма вирусиноактивированная.

Для обеспечения безопасности гемотрансфузионных сред применяются современные технологии заготовки, хранения и апробации донорской крови, ее компонентов (вирусиноактивация и карантинизация плазмы, вирусиноактивации тромбоконцентрата, фильтрация крови и ее компонентов, молекулярно-биологические методы исследования).

Станция обеспечена современным оборудованием для переработки донорской крови и хранения компонентов крови (аппараты цито и плазмозмещения, фракционаторы, быстрозамораживатели плазмы, стерильные запаиватели, низкотемпературные холодильные камеры; аппарат вирусиноактивации). Скрининг образцов донорской крови проводится на автоматических анализаторах.

С 2008 года в структуре ГБУЗ СПК МЗ КК успешно функционирует мобильный пункт заготовки крови (МПЗК).

ГБУЗ СПК является базовой станцией для оказания организационно-методической помощи учреждениям службы крови ЮФО (Ростовская область, Республика Калмыкия, Республика Адыгея, Республика Крым, г. Севастополь, Волгоградская область, Астраханская область).

Основными задачами станции переливания крови являются обеспечение в полном объеме полноценными и безопасными компонентами крови медицинских организаций Краснодарского края, оказывающих трансфузиологическую помощь, а так же проведение организационной работы по агитации и пропаганде донорства среди населения.

В таблице 3.1 приложены сведения о численности сотрудников и посетителей учреждения за 2023 г.

Таблица 3.1 - Численность сотрудников и посетителей за 2023 г

№ п/п	Наименование	2023 г.
1	Количество сотрудников (среднесписочное)	255
2	Количество посетителей (среднесуточное)	214

3.2 Характеристика объектов учреждения

ГБУЗ СПК осуществляет деятельность на объектах, расположенных на территории Краснодарского края. Адреса и характеристики объектов представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Характеристики объектов учреждения

№ п/п	Назначение здания	Адрес здания					Функционально-типологическая группа здания	Год постройки	Этажность	Количество лифтов	Материал и краткая характеристика здания				Площадь, м ²		Тип здания (отдельно стоящее, пристроенное)
		город	район	п.п.	улица	дом					стены	крыша	окна	Полезная, м ²	Общая, м ²		
1	Техническое помещение	Краснодар	Центральный		Димитрова	166	Литер О.П.Р.-Дизельные установки	2008	1	0		кирпич	твердая металл	Энергосберегающие пакеты	0	33	Отдельно стоящее
2	Административное	Краснодар	Центральный		Димитрова	166	Литер И-Административное здание	1998	2	0		кирпич	твердая металл	Энергосберегающие пакеты	34	34	Встроенно-пристроенное
3	Техническое помещение	Краснодар	Центральный		Димитрова	166	Литер Б, Б1, Б-Основная пристройка	1962	1	0		кирпич	твердая металл	Энергосберегающие пакеты	335,7	335,7	Пристроенное
4	Хозяйственная постройка	Краснодар	Центральный		Димитрова	166	Литер Л1-Проходная	2008	1	0		кирпич	твердая металл	Энергосберегающие пакеты	17,1	17,1	Пристроенное
5	Техническое помещение	Краснодар	Центральный		Димитрова	166	Литер Г, Г1-Лаборатория	1997	2	0		кирпич	твердая металл	Энергосберегающие пакеты	493	493	Встроенно-пристроенное

№ п/п	Назначение здания	Адрес здания					Функционально-типологическая группа здания	Год постройки	Этажность	Количество лифтов	Материал и краткая характеристика здания			Площадь, м²		Тип здания (отдельно стоящее, пристроенное)
		город	район	п.п.	улица	дом					стены	крыша	окна	Полная, м²	Общая, м²	
6	Гараж	Краснодар	Центральный		Димитрова	166	Литер Г5-Гараж	1997	1	0	кирпич	твердая металл	Энергосберегающие пакеты	70,2	70,2	Встроенно-пристроенное
7	Техническое помещение	Краснодар	Центральный		Димитрова	166	Литер М-Холодильная камера	2008	1	0	кирпич	твердая металл	Энергосберегающие пакеты	0	31	Пристроенное
8	Техническое помещение	Краснодар	Центральный		Димитрова	166	Литер Е-склад	1982	1	0	кирпич	твердая металл	Энергосберегающие пакеты	109,2	109,2	Отдельно стоящее
9	Техническое помещение	Краснодар	Центральный		Димитрова	166	Литер Н-Коллекторная	2008	4	0	кирпич	твердая металл	Энергосберегающие пакеты	0	14,5	Встроенно-пристроенное
10	Хозяйственная постройка	Краснодар	Центральный		Димитрова	166	Литер Ж-Виварий	1997	1	0	кирпич	твердая металл	Энергосберегающие пакеты	93	93	Встроенно-пристроенное

№ п/п	Назначение здания	Адрес здания					Функционально-типологическая группа здания	Год постройки	Этажность	Количество лифтов	Материал и краткая характеристика здания			Площадь, м²		Тип здания (отдельно стоящее, пристроенное)
		город	район	п.п.	улица	дом					стены	крыша	окна	Полная, м²	Общая, м²	
11	Административное	Краснодар	Центральный		Димитрова	166	Литер А-Лечебный корпус	1962	4	0	кирпич	твердая метал	Энергосберегающие пакеты	1747	1747	Отдельно стоящее
12	Административное	Армавир	М/О		Ленина	107/1	Литер А-Нежилое здание	1911	2	0	кирпич	твердая метал	Энергосберегающие пакеты	705,8	705,8	Отдельно стоящее
13	Хозяйственная постройка	Армавир	М/О		Ленина	107/1	Литер В -Нежилое здание	1911	1	0	кирпич	твердая метал	Энергосберегающие пакеты	303,5	303,5	Пристроенное
14	Техническое помещение	Армавир	М/О		Ленина	107/2	Литер Д-Нежилое здание	1911	1	0	кирпич	твердая метал	Энергосберегающие пакеты	147,1	147,1	Отдельно стоящее
15	Административное	Белореченск			Толстого	160	Литер А1-Нежилое здание	1987	5	1	кирпич	металлочерепица	Энергосберегающие пакеты	676	947,3	Отдельно стоящее

№ п/п	Назначение здания	Адрес здания					Функционально-типологическая группа здания	Год постройки	Этажность	Количество лифтов	Материал и краткая характеристика здания			Площадь, м²		Тип здания (отдельно стоящее, пристроенное)
		город	район	п.п.	улица	дом					стены	крыша	окна	Полная, м²	Общая, м²	
16	Административное	Ейск			Энгельса	156	Литер М1 этаж	1989	1	0	кирпич	твердая метал	Энергосберегающие пакеты	157,4	157,4	Отдельно стоящее
17	Техническое помещение	Ейск			Энгельса	156	Литер М 2 этаж	1989	2	0	кирпич	твердая метал	Энергосберегающие пакеты	503,6	503,6	Встроенно-пристроенное
18	Административно-техническое	Кореновск			Новые планы	8	Литер А	1980	5	2	кирпич	твердая метал	Энергосберегающие пакеты	2071,5	4670	Отдельно стоящее
19	Техническое помещение	Кореновск			Новые планы	8	Литер Б	1980	1	0	кирпич	твердая метал	Энергосберегающие пакеты	196,3	196,3	Отдельно стоящее
20	Административно-техническое	Новороссийск			Видова	87а	Литер ББ1	1982	3	1	бетонные блоки	Плоская (мягкая) кровля	Энергосберегающие пакеты	1776,3	1838,8	Отдельно стоящее

№ п/п	Назначение здания	Адрес здания					Функционально-типологическая группа здания	Год постройки	Этажность	Количество лифтов	Материал и краткая характеристика здания			Площадь, м²		Тип здания (отдельно стоящее, пристроенное)
		город	район	п.п.	улица	дом					стены	крыша	окна	Полная, м²	Общая, м²	
21	Административно-техническое	Сочи	Центральный		Датомысская	42/7	Литер Х-медицинский модуль	2014	2	1	сэндвич панели	Плоская (мягкая) кровля	Энергосберегающие пакеты	1080	1080	Отдельно стоящее
22	Техническое помещение	Сочи			Дмитриевская	42/7	Нежилое помещение	0	0	0	-	-	-	0	1274,2	Отдельно стоящее
23	Техническое помещение	Сочи			Дмитриевская	42/7	Литер Б-Вентиляционная камера	0	0	0	-	-	-	0	49,1	Отдельно стоящее
24	Административное	Сочи	Центральный		Датомысская	42/7	Литер 3-нежилое здание (КПП проходная)	2014	1	0	шлакоблок	твердая метал	Энергосберегающие пакеты	15,8	15,8	Отдельно стоящее

3.3 Сведения о наличии автотранспорта и спецтехники

На балансе ГБУЗ СПК находятся следующие транспортные средства:

- Hyundai 140
- Nissan Almera
- Mercedes Sprinter
- Mercedes Sprinter
- Mercedes Sprinter
- ГАЗ 3221
- Луидор 2221
- Mercedes Benz Axor
- IVEKO STRALIS AT440W0

Общее потребление моторного топлива в базовом 2023 г. составило:
бензин – 4,532 тыс.л, дизельное топливо – 20,605 тыс.л.

В таблице 3.3 указаны данные об изменении удельного расхода топлива по годам действия программы относительно базового года.

Таблица 3.3 – Расход моторного топлива в учреждении

Показатель	Удельный расход топлива за год			
	факт	план		
	2023			
Дизельное топливо, т	15,47	2025	2026	2027
Бензин, т	3,36			
Всего, т.у.т.	27,44			
Удельный расход моторного топлива, т/л	0,0000084	0,0000083	0,0000082	0,0000079

Снижение потребления топлива планируется за счет следующих мероприятий:

1. Строгий контроль ресурсов (ГСМ)
2. Соблюдение регламентов технического обслуживания транспортных средств

3. Минимизация холостых моточасов
4. Мониторинг скоростных режимов
5. Оптимизация маршрутизации

Мероприятия являются в большей степени организационными и не требуют дополнительных финансовых затрат для достижения установленных целевых уровней экономии.

3.4 Анализ фактического потребления энергоресурсов

Потребление энергетических ресурсов и воды учреждением осуществляется на ведение основной деятельности и на хозяйственно-бытовые. На основании заключенных договоров учреждение приобретает электрическую энергию, тепловую энергию, холодную воду, горячую воду.

Информация о потреблении учреждением ресурсов в натуральном и денежном выражении за 2021 - 2023 гг. представлена в таблицах 3.4 - 3.7. Динамика потребления – на рисунках 3.1 - 3.8.

Таблица 3.4 - Потребление электроэнергии

Единица измерения	Потребление электроэнергии		
	2021	2022	2023
тыс. кВт*ч	1641,06	1689,37	1694,30
т.у.т.	565,35	581,99	583,69
тыс. руб.	15603,64	17058,70	18665,18

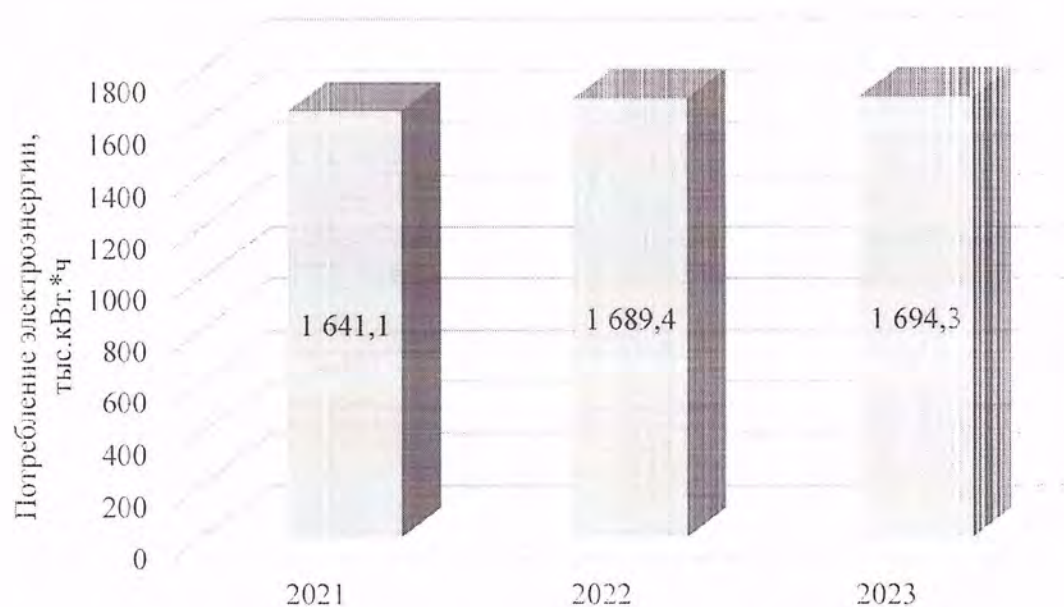


Рисунок 3.1 – Динамика потребления электроэнергии

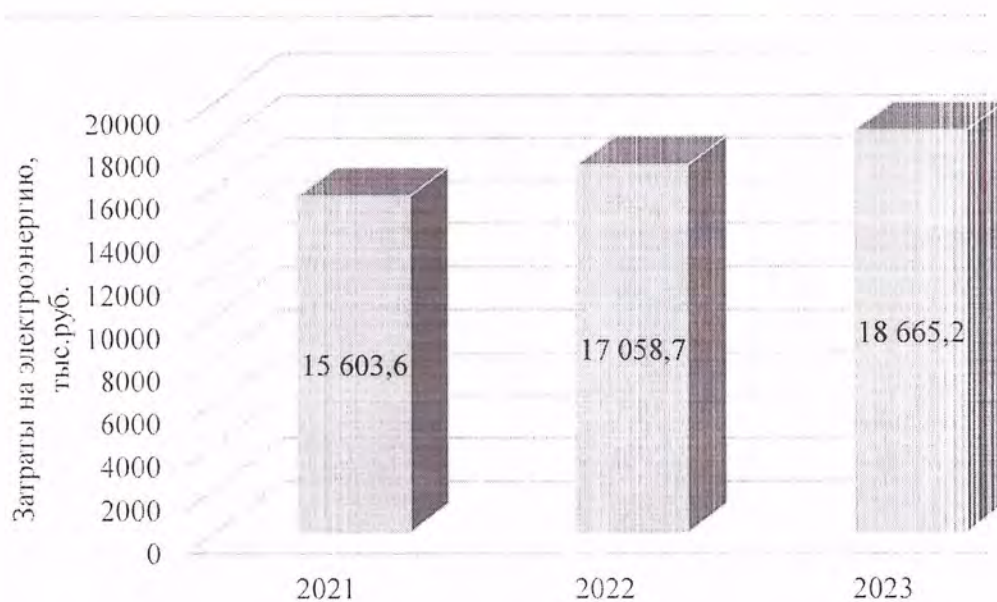


Рисунок 3.2 – Динамика затрат на потребление электроэнергии

Таблица 3.5 - Потребление теплоэнергии

Единица измерения	Потребление теплоэнергии		
	2021	2022	2023
Гкал	1258,78	1203,15	1099,24
т.у.т.	187,06	178,79	163,35
тыс. руб.	3090,57	3058,30	3066,63

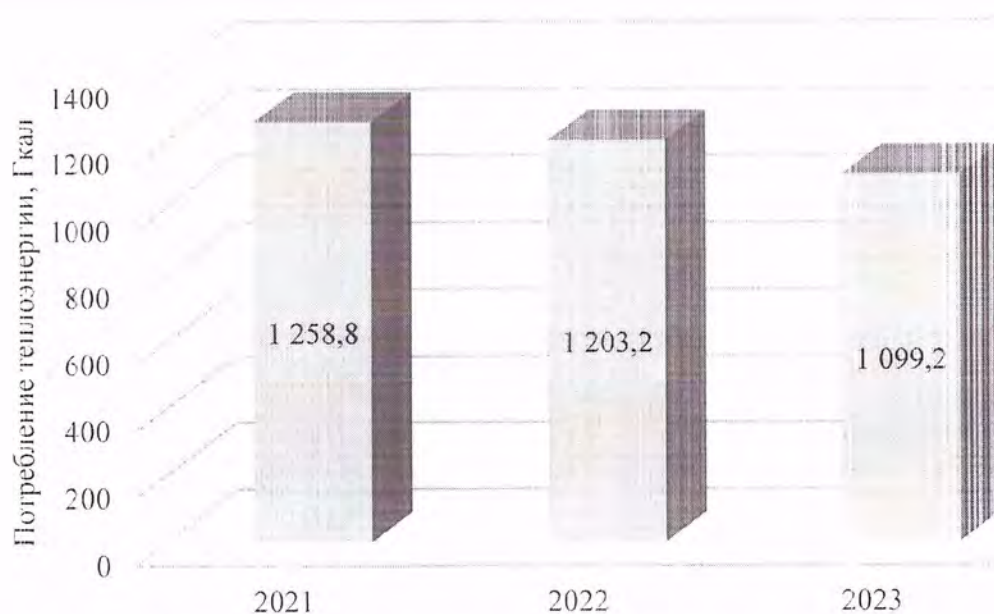


Рисунок 3.3 – Динамика потребления теплоэнергии

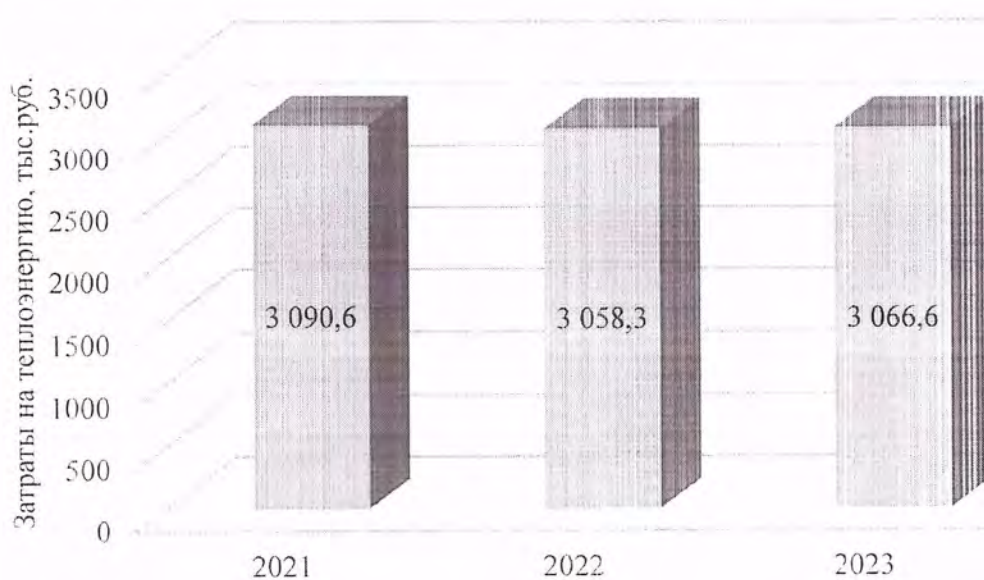


Рисунок 3.4 – Динамика затрат на потребление теплоэнергии

Таблица 3.6 - Потребление холодной воды

Единица измерения	Потребление холодной воды		
	2021	2022	2023
м.куб.	4624,3	4797,2	4772,2
тыс. руб.	199,51	217,78	238,74

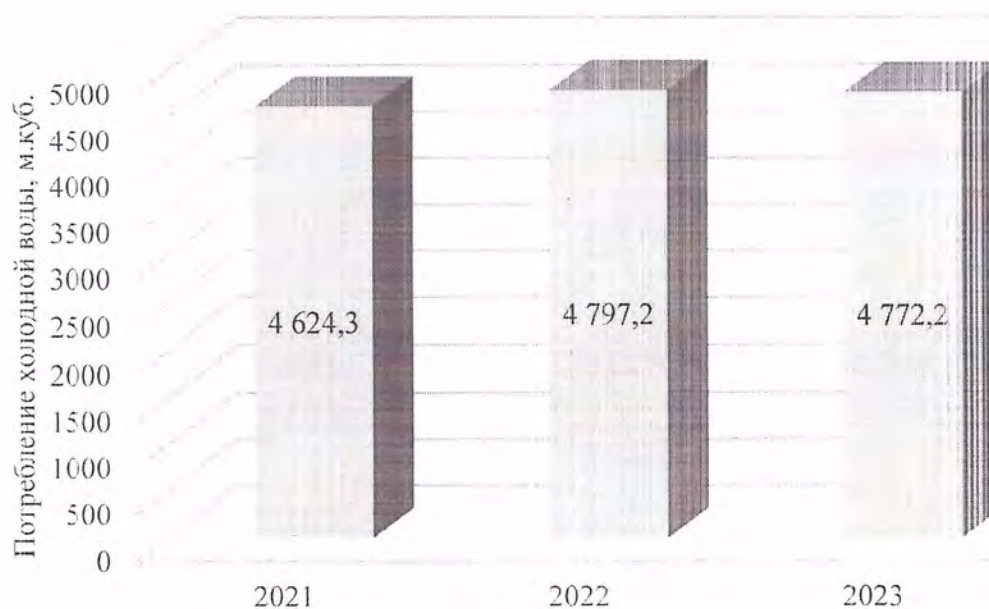


Рисунок 3.5 – Динамика потребления холодной воды

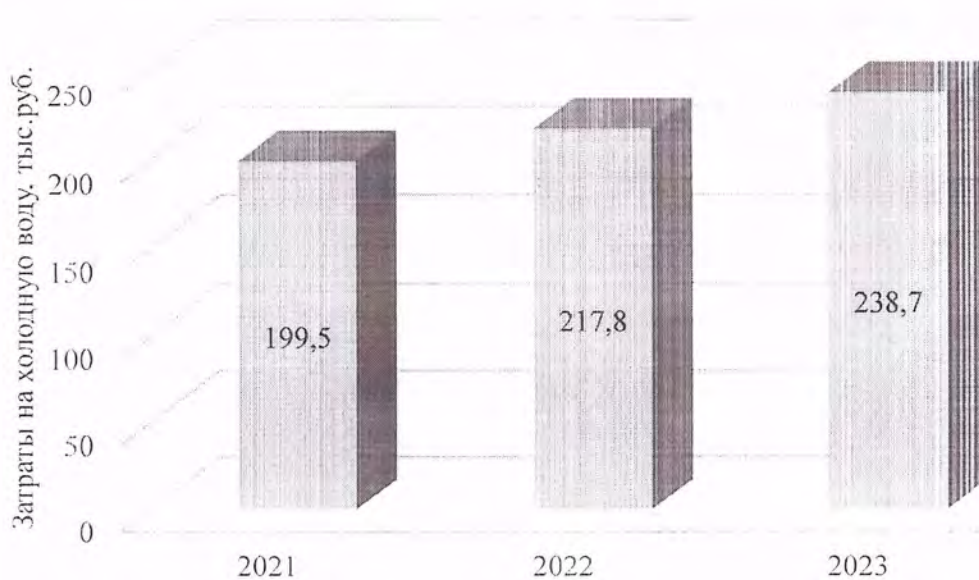


Рисунок 3.6 – Динамика затрат на потребление холодной воды

Таблица 3.7 - Потребление горячей воды

Единица измерения	Потребление горячей воды		
	2021	2022	2023
м.куб.	984,03	2562,55	2168,13
тыс. руб.	272,79	308,73	296,35

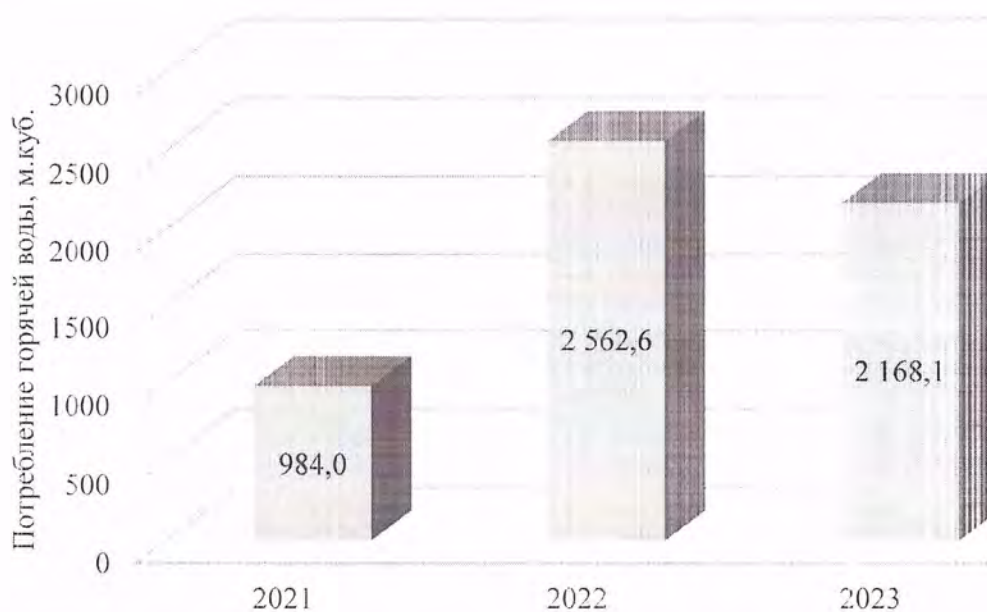


Рисунок 3.7 – Динамика потребления горячей воды

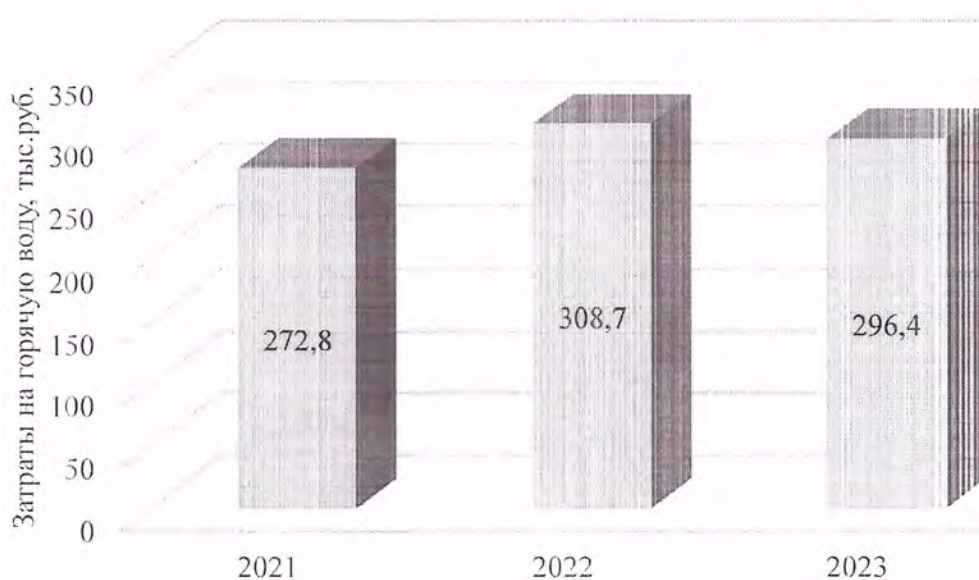


Рисунок 3.8 – Динамика затрат на потребление горячей воды

В таблице 3.8 представлены сводные данные о затратах на потребляемые ресурсы за 2021 - 2023 гг.

Таблица 3.8 - Затраты на потребляемые энергетические ресурсы

Вид потребляемого ресурса	Затраты на потребляемый ресурс, тыс. руб.		
	2021	2022	2023
Теплоэнергия	3090,57	3058,30	3066,63
Электроэнергия	15603,64	17058,70	18665,18
Холодная вода	199,51	217,78	238,74
Горячая вода	272,79	308,73	296,35
Всего	19166,51	20643,51	22266,90

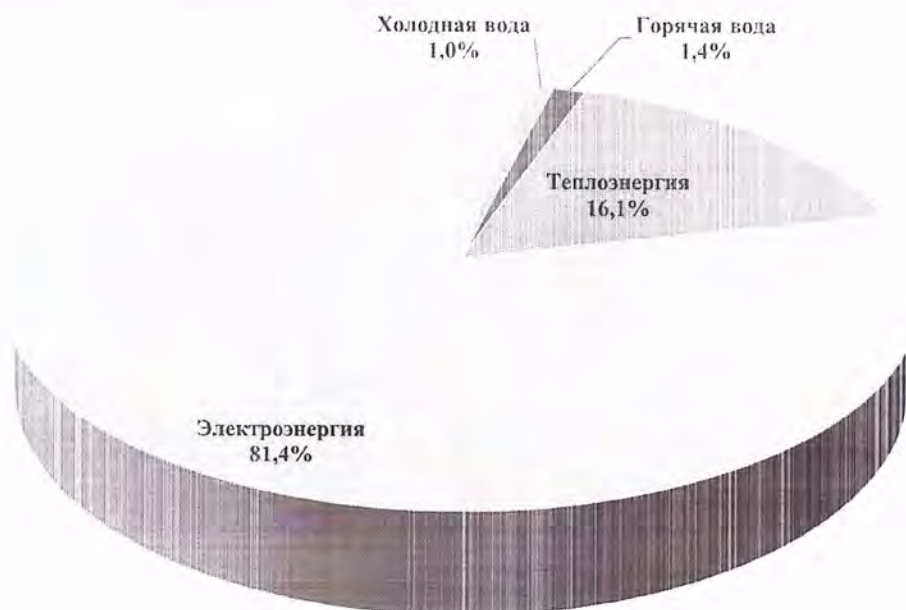


Рисунок 3.9 – Распределение затрат на энергоресурсы за 2021 г.

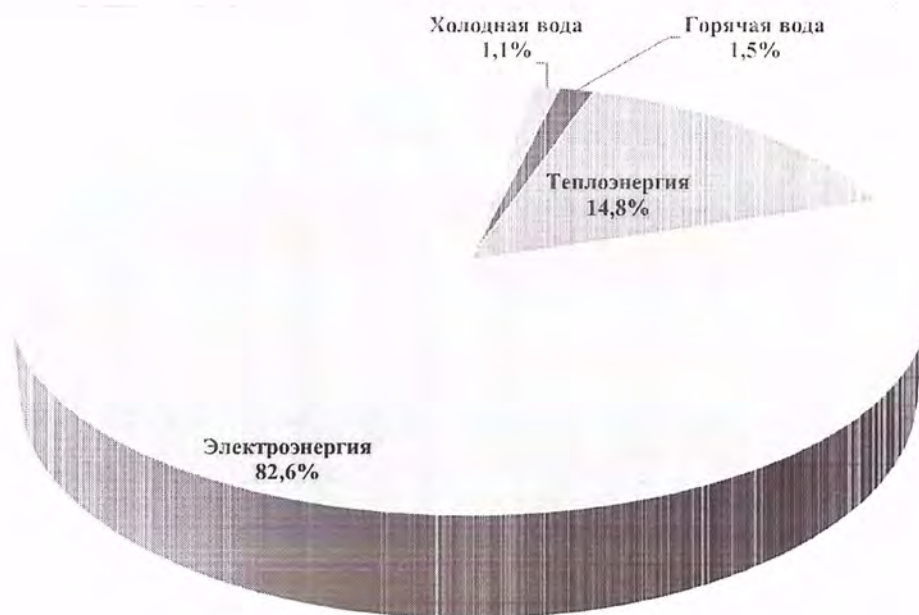


Рисунок 3.10 – Распределение затрат на энергоресурсы за 2022 г.



Рисунок 3.11 – Распределение затрат на энергоресурсы за 2023 г.

3.5 Анализ оснащённости приборами учета

Перечень объектов учреждения с указанием видов потребления энергоресурсов представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Сведения об оснащенности приборами учета энергоресурсов

Наименование объекта, фактический адрес	Электрическая энергия				Тепловая энергия				Холодная вода				Горячая вода				Природный газ			
	Потребление ресурса (да/нет)	Количество приборов учета (ПУ)			Потребление ресурса (да/нет)	Количество приборов учета (ПУ)			Потребление ресурса (да/нет)	Количество приборов учета (ПУ)			Потребление ресурса (да/нет)	Количество приборов учета (ПУ)			Потребление ресурса (да/нет)	Количество приборов учета (ПУ)		
		Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.		Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.		Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.		Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.		Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.
Краснодар ГБУЗ СМК		Всего вводов-5 ПУ				Ввод-1 ПУ				Ввод-1 ПУ				Ввод-1 ПУ			нет	0	0	0
Литер О.П.Р - Дизельные установки	да	1	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0
Литер И-Административное здание	да	от Литера Б1	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	нет	0	0	0
Литер Б, Б1, б-Основная пристройка	да	от Литера Г5	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	нет	0	0	0
Литер Л-Проходная	да	от Литера Г	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	нет	0	0	0
Литер Г, Г1-Лаборатория (двухэтажное строение)	да	1	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	нет	0	0	0
Литер Г5-Гараж	да	1	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	нет	0	0	0
Литер М-Холодильная камера	да	от Литер О.П.Р	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0
Литер Б-склад	да	от Литера Г5	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	нет	0	0	0
Литер И1-Коллекторная	да	от Литера А	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	нет	0	0	0

Наименование объекта, фактический адрес	Электрическая энергия				Тепловая энергия				Холодная вода				Горячая вода				Природный газ			
	Потребление ресурса (да/нет)	Количество приборов учета (ПУ)	Количество коммерческих ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.	Потребление ресурса (да/нет)	Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.	Потребление ресурса (да/нет)	Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.	Потребление ресурса (да/нет)	Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.	Потребление ресурса (да/нет)	Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.
Литер Ж-Виварий	да	Литер А	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода			нет	0	0	0
Литер А-Лечебный корпус	да	2	0	0	да	от ввода	0	0	да	от ввода	0		да	от ввода	0	0	нет	0	0	0
Армавирский филиал ГБУЗ СПК																				
Литер В-Нежилое здание	да	От литер А	0	0	да	От литер А	0	0	да	От литер А	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0
Литер Д-Нежилое здание	да	От литер А	0	0	да	От литер А	0	0	да	От литер А	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0
Литер А-Нежилое здание	да	1	0	0	да	1	0	0	да	1	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0
Белореченский филиал ГБУЗ СПК																				
Литер А1-Нежилое здание	да	1	0	0	да	0	0	0	да	15	0	0	да	14	0	0	нет	0	0	0
Ейский филиал ГБУЗ СПК																				
Литер М 1 этаж	да	1	0	0	да	0	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0
Литер М 2 этаж	да	От Литер М1	0	0	да	0	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0
Кореневский филиал ГБУЗ СПК																				
Литер А	да	1	0	0	да	1	0	0	да	1	0	0	да	1	0	0	нет	0	0	0
Литер В	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование объекта, фактический адрес	Электрическая энергия				Тепловая энергия				Холодная вода				Горячая вода				Природный газ			
	Потребление ресурса (да/нет)	Количество приборов учета (ПУ)			Потребление ресурса (да/нет)	Количество приборов учета (ПУ)			Потребление ресурса (да/нет)	Количество приборов учета (ПУ)			Потребление ресурса (да/нет)	Количество приборов учета (ПУ)			Потребление ресурса (да/нет)	Количество приборов учета (ПУ)		
		Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.		Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.		Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.		Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.		Количество коммерческих ПУ	Количество технических ПУ	Запланировано к установке в 2025-2027 гг.
Новороссийский филиал ГБУЗ СПК Литер ББ1	да	2	0	0	да	1	0	0	да	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0
Сочи́нский филиал ГБУЗСПК Литер Х-Основание под медицинский модуль	да	2	0	0	да	1	0	0	да	1	0	0		0	0	0	нет	0	0	0
Нежилое помещение	нет	0	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0		0	0	0	нет	0	0	
Литер Б-Вентиляционная камера	нет	0	0	0	нет	0	0	0	нет	0	0	0		0	0	0	нет	0	0	0
Литер 3-нежилое здание	да	от Литер Х	0	0	нет	0	0	0	да	от Литер Х	0	0		0	0	0	нет	0	0	0

3.6 Анализ фактических показателей энергоэффективности

3.6.1 Динамика потребления энергоресурсов

Для оценки эффективности энергосберегающих мероприятий, рассматриваемых для внедрения в рамках программы энергосбережения, проводится расчет целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Целевые показатели определяются с применением индикаторов, отражающих общую информацию об учреждении в части потребления энергоресурсов. Основными индикаторами являются значения потребления энергоресурсов. Динамика потребления ресурсов в базовом году и по годам действия программы отражает эффект от реализации мероприятий, заложенным в рамках программы энергосбережения.

В таблице 3.10 представлены объемы фактического потребления энергетических ресурсов, финансовые расчеты за которые осуществлены на основе данных приборов учета и расчетным методом, в базовом 2023 году. В таблице 3.11 - объемы планируемого потребления энергетических ресурсов. Объемы потребления энергетических ресурсов на плановый период 2025-2027 гг. указываются по годам реализации программы за вычетом планируемой экономии.

Таблица 3.14 - Объемы фактического потребления энергетических ресурсов

№ п/п	Наименование энергетического ресурса	Величина потребления							
		на основании использования данных приборов учета				на основании использования расчетных методов			
		В натуральном выражении		В денежном выражении		В натуральном выражении		В денежном выражении	
		Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.
2023 год									
1	Электрическая энергия	1694,300	тыс. кВт·ч	18665,18	тыс. руб.	0,000	тыс. кВт·ч	0,00	тыс. руб.
	Тепловая энергия	1,099	тыс. Гкал	3066,63	тыс. руб.	0,000	тыс. Гкал	0,00	тыс. руб.
	Холодная вода	4,772	тыс. куб. м	238,74	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Горячая вода	2,168	тыс. куб. м	296,35	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Природный газ	0,000	тыс. н. куб. м	0,00	тыс. руб.	0,000	тыс. н. куб. м	0,00	тыс. руб.

Таблица 3.15 - Объемы планового потребления энергетических ресурсов

№ п/п	Наименование энергетического ресурса	Величина потребления							
		на основании использования данных приборов учета				на основании использования расчетных методов			
		В натуральном выражении		В денежном выражении		В натуральном выражении		В денежном выражении	
		Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.
2025 год									
1	Электрическая энергия	1694,300	тыс. кВт·ч	20158,39	тыс. руб.	0,000	тыс. кВт·ч	0,00	тыс. руб.
	Тепловая энергия	1,099	тыс. Гкал	3311,96	тыс. руб.	0,000	тыс. Гкал	0,00	тыс. руб.
	Холодная вода	4,772	тыс. куб. м	248,29	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Горячая вода	2,168	тыс. куб. м	308,20	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Природный газ	0,000	тыс. н. куб. м	0,00	тыс. руб.	0,000	тыс. н. куб. м	0,00	тыс. руб.
2026 год									
2	Электрическая энергия	1665,769	тыс. кВт·ч	21008,07	тыс. руб.	0,000	тыс. кВт·ч	0,00	тыс. руб.
	Тепловая энергия	1,099	тыс. Гкал	3497,43	тыс. руб.	0,000	тыс. Гкал	0,00	тыс. руб.
	Холодная вода	4,555	тыс. куб. м	246,71	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Горячая вода	1665,769	тыс. кВт·ч	21008,07	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Природный газ	0,000	тыс. н. куб. м	0,00	тыс. руб.	0,000	тыс. н. куб. м	0,00	тыс. руб.
2027 год									
3	Электрическая энергия	1608,889	тыс. кВт·ч	21305,26	тыс. руб.	0,000	тыс. кВт·ч	0,00	тыс. руб.
	Тепловая энергия	1,049	тыс. Гкал	3509,69	тыс. руб.	0,000	тыс. Гкал	0,00	тыс. руб.
	Холодная вода	4,555	тыс. куб. м	256,58	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Горячая вода	2,114	тыс. куб. м	325,27	тыс. руб.	0,000	тыс. куб. м	0,00	тыс. руб.
	Природный газ	0,000	тыс. н. куб. м	0,00	тыс. руб.	0,000	тыс. н. куб. м	0,00	тыс. руб.

3.6.2 Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В соответствии с требованиями Федерального закона №261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении» учреждение ежегодно подает информацию об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности (энергетические декларации).

В настоящее время в организации нет действующей согласованной программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. В последние годы мероприятия в основном внедрялись в рамках проведения ремонта и подготовки к отопительному периоду.

3.7 Определение перечня основных задач, которые необходимо решить учреждению для достижения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Для достижения установленных целевых показателей в области энергосбережения требуется решить следующие основные задачи:

- планирование целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- планирование мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- управление проектами реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- реализация правовых и административных мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- реализация технологических мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- обеспечение квалификации, компетенции и мотивации исполнителей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- обеспечение финансирования мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

– информационное обеспечение в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

3.8 Механизм привлечения внебюджетных источников финансирования для целей энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Энергосервисный контракт основан на предоставлении специализированной энергосервисной компанией комплекса услуг и инвестиционных мероприятий по практическому энергосбережению с возмещением собственных расходов и получением финансовой прибыли из фактически достигаемой экономии энергозатрат.

В рамках данного вида отношений учреждение - потребитель энергии не расходует свои средства на энергосбережение: основную часть риска берет на себя энергосервисная компания, которая реализует данный проект за свой счет.

Предметом энергосервисного договора (контракта) является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком. Задачи, решаемые в процессе осуществления энергосервисных контрактов:

1. Достижение конкретных целевых показателей экономии энергоресурсов при их производстве, передаче и потреблении;
2. Достижение определенного уровня комфорта при оптимальном потреблении энергоресурсов.

При реализации первой задачи энергосервисная компания заключает контракт, инвестирует свои средства и получает процент от полученной экономии, в том числе и из бюджетных средств, предназначенных для оплаты энергоресурсов. При этом энергосервисная компания не занимается управлением производством и обслуживанием зданий и сооружений. Для

решения второй задачи энергосервисная компания полностью берет на себя право управления недвижимостью и также осуществляет энергосбережение.

Требования к энергосервисному контракту определяются совокупностью следующих законодательных документов:

- Федеральный закон РФ от 05 апреля 2013 года N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

- Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации».

- Постановление Правительства РФ от 18.08.2010 г. №636 «О требованиях к условиям контракта на энергосервис и об особенностях определения начальной (максимальной) цены контракта (цены лота) на энергосервис».

Применение энергосервисных контрактов обеспечит:

- существенное повышение энергоэффективности объектов учреждения;

- оптимизацию бюджетных расходов на оплату энергоресурсов в указанных зданиях при снижении их объема;

- привлечение внебюджетных финансовых ресурсов в модернизацию объектов учреждения.

Возможные схемы работы энергосервисных компаний с учреждениями:

- Привлечение энергосервисных компаний для проведения заранее определенных энергосберегающих мероприятий. Энергосервисная компания за свой счет реализует энергосберегающие мероприятия, полученная экономия целиком поступает на счет энергосервисной компании в качестве возмещения инвестиционных затрат. После достижения срока окупаемости проведенных энергосервисной компанией мероприятий контракт прекращает

свое действие, а установленное энергосберегающее оборудование выкупается учреждением по оговоренной стоимости (либо передается безвозмездно).

– Выявление потенциала экономии и участие в экономии. Энергосервисная компания за свой счет проводит энергетическое обследование, разрабатывает и реализует энергосберегающие мероприятия, полученная экономия делится между энергосервисной компанией и учреждением в заранее оговоренных пропорциях. Часть дополнительной экономии поступает в распоряжение учреждения сразу после реализации энергосберегающего мероприятия. Реализация данной схемы позволяет привлечь внебюджетные инвестиции в модернизацию коммунального хозяйства бюджетных организаций, но порождает комплекс вопросов, связанных с устойчивостью параметров договора об энергосервисных услугах и с балансовой принадлежностью установленного в ходе реализации проекта оборудования и материалов.

– Профессиональное управление объектами недвижимости. Данная схема предполагает полное разделение ответственности за организацию производственного процесса и за состояние зданий учреждения. Энергосервисная компания осуществляет квалифицированную эксплуатацию зданий и поставку необходимых коммунальных услуг на основании долгосрочного контракта с распорядителем бюджетных средств. Договоры на поставку коммунальных услуг с ресурсоснабжающими организациями энергосервисные компании заключают самостоятельно. Энергосервисная компания может заниматься не только оптимизацией режимов потребления ресурсов, но и улучшением состояния здания с целью сокращения нерациональных энергетических потерь. Энергосервисная компания в этой схеме заинтересована в кратчайшие сроки реализовать весь возможный перечень энергосберегающих мероприятий. Важное отличие этой схемы от предыдущей состоит в том, что энергосервисная компания несет ответственность перед собственником как за физическое состояние здания,

так и за поставку необходимых ресурсов, и располагает для этого оговоренными в договоре финансовыми и производственными ресурсами.

Энергосервисный контракт несет в себе определенные риски, которые следует тщательно изучить до его заключения. К явным рискам, которые могут привести к срыву долгосрочного контракта относятся:

- риски возникновения неплатежеспособности энергосервисной компании;
- риски, связанные с ошибками в прогнозировании роста тарифов;
- риски, связанные с неверными сведениями, полученными по результатам энергетического обследования;
- риск существенного изменения законодательства, регулирующего энергосервисные отношения;
- риск выхода из строя оборудования в результате некорректной эксплуатации.

Также при реализации энергосервисных контрактов возникают следующие проблемы и сложности:

- сложность разработки и согласования методик измерения и/или расчета энергосберегающего эффекта;
- сложность отделения эффекта энергосберегающего проекта от внешних факторов;
- сложность заключения многолетних контрактов;
- объединение технических рисков с экономическими и финансовыми, что усложняет условия привлечения кредитных ресурсов;
- отсутствие финансовых и страховых продуктов, разработанных специально под энергосервисный контракт;
- отсутствие у потенциальных инвесторов инженерно-технических компетенций для оценки рисков на стадии принятия решения о финансировании энергосберегающих проектов, отсутствие методологии оценки технических и экономических рисков данных проектов.

4 Определение потенциала снижения потребления и целевого уровня экономии ресурсов

Определение потенциала снижения потребления и целевого уровня экономии ресурсов проводилось в соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425 "Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды". Базовым годом при расчёте является 2023 г.

При этом, в соответствии с требованиями Методических рекомендаций в случае, если по группе зданий осуществляется общий коммерческий приборный учет потребления энергоресурсов, а в каждом здании отсутствуют технические приборы учета, то целевые уровни для таких объектов не устанавливаются.

На объектах учреждения большая часть приборов учета является групповыми.

В таблицах 4.1 – 4.24 представлены результаты расчетов, полученные в автоматизированных формах - калькуляторе для определения в сопоставимых условиях целевого уровня снижения государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды.

Таблица 4.1 - Литер О.П.Р. -Дизельные установки

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (сравочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.2 - Литер И-Административное здание

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ТСОП	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, тун/а	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.3 - Литер Б, Б1, 6-Основная пристройка

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень, высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/т/л	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.4 - Литер Л-Проходная

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (сравочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/т/д	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.5 - Литер Г, Г1-Лаборатория (двухэтажное строение)

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (сравочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.6 - Литер Г5-Гараж

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (сравочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/год	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.7 – Литер М-Холодильная камера

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ТСОП	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, тун/л	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.8 - Литер Е-склад

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/шт/з	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.9 - Литер Н-Коллекторная

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (сравночно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, тун/з	требуемое по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.10 - Литер Ж-Виварий

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень эффективности (сравночно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	требуется по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требуется по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требуется по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требуется по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требуется по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требуется по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требуется по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/т/з	требуется по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.11 - Литер А-Лечебный корпус

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/шт/л	0,0000084	неприменимо	неприменимо	6%	0,0000083	0,0000082	0,0000079

Таблица 4.12 - Литер А-Нежилое здание

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (сравочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.13 - Литер В-Нежилое здание

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (сравночно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.14 - Литер Д-Нежилое здание

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (сравночно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/г/я	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.15 - Литер А1-Нежилое здание

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	33,30	неприменимо	неприменимо	6%	32,80	32,30	31,31
Потребление горячей воды, м3/чел	1,20	неприменимо	неприменимо	6%	1,19	1,17	1,13
Потребление холодной воды, м3/чел	5,35	неприменимо	неприменимо	6%	5,27	5,19	5,03
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	177,35	неприменимо	неприменимо	6%	174,69	172,03	166,71
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/тл	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.16 - Литер М 1 этаж

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/1 СОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/ч/з	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.17 - Литер М 2 этаж

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (сравочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/шт/а	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.18 - Литер А

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (сравочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	25,30	неприменимо	неприменимо	6%	24,92	24,54	23,78
Потребление горячей воды, м3/чел	1,76	неприменимо	неприменимо	6%	1,73	1,70	1,65
Потребление холодной воды, м3/чел	6,27	неприменимо	неприменимо	6%	6,18	6,08	5,90
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	66,45	неприменимо	неприменимо	6%	65,46	64,46	62,47
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/т/л	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.19 - Литер Б

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ТСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/год	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.20 - Литер ББ1, г.Новороссийск

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/л СОП	19,74	неприменимо	неприменимо	6%	19,44	19,15	18,55
Потребление горячей воды, м3/чел	2,93	неприменимо	неприменимо	6%	2,89	2,85	2,76
Потребление холодной воды, м3/чел	5,80	неприменимо	неприменимо	6%	5,71	5,63	5,45
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	108,41	неприменимо	неприменимо	6%	106,79	105,16	101,91
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/т/л	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.21 – Литер X-Основание под медицинский модуль

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	19,07	25,55	0%	0%	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.	Здание эффективно. Требование не устанавливается.
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.22 - Нежилое помещение

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/г/а	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.23 - Литер Б-Вентиляционная камера

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ГОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, т/шт/л	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

Таблица 4.24 - Литер 3-нежилое здание

Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности (справочно)	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения за первый год	Целевой уровень снижения за первый и второй год	Целевой уровень снижения за трехлетний период
Потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Втч/м2/ТСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление горячей воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление холодной воды, м3/чел	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление электрической энергии, кВтч/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление природного газа, м3/м2	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление твердого топлива на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление иного энергетического ресурса на нужды отопления и вентиляции, Втч/м2/ТСОП	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо
Потребление моторного топлива, тун/л	требование по снижению потребления не устанавливается	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо

5 Реестр проектов Программы энергосбережения

№ пп	Наименование проекта	Наименование приоритетного направления	Участники проекта	Единицы измерения (тыс. кВт*ч, тыс. Гкал, тыс. куб. м.)	Ожидаемые результаты	Предполагаемый объем финансирования (тыс. руб.)	Даты начала и окончания реализации проекта	Дополнительная информация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Оснащение объектов учреждения осветительными устройствами с использованием светодиодов	энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах электроснабжения	Инженер-энергетик Кольванов Игорь Васильевич	тыс. кВт*ч	Снижение потребления электрической энергии на 85,41 тыс. кВт*ч	4103,22	01.01.2026 - 31.12.2026; 01.01.2027 - 31.12.2027	-
2	Установка автоматизированных узлов управления	энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах теплоснабжения	Инженер-энергетик Кольванов Игорь Васильевич	тыс. Гкал	Снижение потребления тепловой энергии на 0,05 тыс. Гкал	2 250,00	01.01.2027 - 31.12.2027	-
3	Установка азаторов с регуляторами расхода воды	энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах водоснабжения и водоотведения	Инженер-энергетик Кольванов Игорь Васильевич	тыс. куб. м	Снижение потребления холодной воды на 0,22 тыс. куб. м. Снижение потребления горячей воды на 0,05 тыс. куб. м	30,35	01.01.2026 - 31.12.2026	-
4	Проведение обучения ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности	энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения	Инженер-энергетик Кольванов Игорь Васильевич	-	-	30,00	01.07.2027 - 31.07.2027	-

№ п/п	Наименование проекта	Наименование приоритетного направления	Участники проекта	Единицы измерения (тыс. кВт*ч, тыс. Гкал, тыс. куб. м.)	Ожидаемые результаты	Предполагаемый объем финансирования (тыс. руб.)	Даты начала и окончания реализации проекта	Дополнительная информация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Организация системы информационного обеспечения и пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности	энергосбережение и повышение энергоэффективности в системах электрообеспечения, теплоснабжения, и водоснабжения и водоотведения	Инженер-энергетик Кольванов Игорь Васильевич	-	-	-	01.01.2025- 31.12.2027	-
	Итого:	-	-	-	-	6 413,58	-	-

№ п/п	Цели и задачи проекта Программы энергосбережения (наименование проекта) (мероприятия)	Ед.изм.	Показатели Целевые индикаторы				Финансовое обеспечение, тыс.руб.												Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий Программы энергосбережения, тыс.руб.												Календарный план																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			Итого (2025-2027)				Всего				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)							

7 Паспорта и пояснительные записки проектов

ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 1

Дата регистрации: «__» _____ 20__ г.

Номер проекта: 1

1. Полное название проекта: Оснащение объектов учреждения осветительными устройствами с использованием светодиодов
2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта: Кольванов Игорь Васильевич, Инженер-энергетик
3. Почтовый адрес: 350040, Краснодарский край, город Краснодар, ул. Им. Димитрова, д.166
4. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность): Коденев Алексей Тихонович, Главный врач
5. Телефон: 8(861)233-72-23, Email: kspk@mail.ru
6. Общая стоимость проекта (тыс. руб. с НДС): 4103,22
Внебюджетные средства: (расшифровать, тыс.руб. с НДС): 0
Бюджетные средства (тыс. руб. с НДС): 4103,22
7. Срок окупаемости проекта (лет): 3,7

Сведения о проекте № 1

1. Основания проекта

Основанием проекта является Приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425 "Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды". Реализация мероприятия в совокупности с другими проектами позволит достичь установленного целевого уровня экономии ресурсов.

2. Цели и задачи проекта

Целями данного проекта является:

- снижение потребления электроэнергии;
- снижение расходов на оплату потребляемых ресурсов,
- повышение качества и надежности функционирования систем освещения;
- создание комфортных условий для сотрудников и посетителей учреждения.

Задачей данного проекта является реализация энергосберегающего мероприятия по замене установленных светильников на светодиодные.

3. Результат проекта

Результатом проекта является достижение следующих целевых показателей на период действия программы (2025-2027 гг.):

- Снижение потребления электрической энергии – 85,41 тыс.кВт*ч.
- Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств (внутреннее освещение) – 99,7 %.

4. Этапы проекта

Реализацию проекта планируется выполнить в 2 этапа:

I этап: 01.01.2026 - 31.12.2026

II этап: 01.01.2027 - 31.12.2027

5. Критерии достижения целей и приемки результатов проекта

Критерием достижения целей является достижение целевых показателей, установленных настоящей программой: снижение потребления электроэнергии на 85,41 тыс.кВт*ч, а также увеличение доли светодиодных осветительных приборов до 100 % в 2027 г.

6. Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
1.	31.12.2026 г.	Замена осветительных приборов в кол-ве 382 шт.
2.	31.12.2027 г.	Замена осветительных приборов в кол-ве 754 шт.

7. Бюджет проекта

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам		
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники	
			Энергосервис	Собственные средства (оказание платных услуг)
Всего из них:	4103,22	4103,22	-	-
1 этап – 2025 г.	-	-	-	-
2 этап – 2026 г.	1339,84	1339,84	-	-
3 этап – 2027 г.	2763,38	2763,38	-	-

8. Ограничения проекта

Ограничение бюджета ГБУЗ СПК.

9. Допущения проекта

Своевременное выделение средств из бюджета на выполнение программы энергосбережения

10. Риски проекта

№ п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисков	Сроки	Ответственный
1.	Отсутствие финансирования в полном объеме	Разработка скорректированных проектов	В течение месяца после появления распорядительных документов	Руководитель проекта
2.	Срыв сроков поставок материалов и оборудования	Своевременное оперативное проведение закупочных процедур и заключение договоров на поставки оборудования и материалов	Период реализации проекта	Руководитель проекта
3.	Неудовлетворяющее конечной цели проекта качество материалов и оборудования	Технический анализ закупаемой продукции, входной контроль	Период реализации проекта	Руководитель проекта
4.	Ненадлежащее исполнение своих обязанностей ответственных за энергосберегающие мероприятия	Контроль за сроками выполнения работ, ведение технического надзора	Период реализации проекта	Руководитель проекта

Пояснительная записка к проекту № 1 Оснащение объектов учреждения осветительными устройствами с использованием светодиодов

В настоящее время на объектах ГБУЗ СПК на цели освещения используются следующие осветительные приборы:

- люминесцентные светильники с лампами Т8 600 мм, 1200 мм и 1500 мм мощностью 18 Вт, 36 Вт и 80 Вт каждая, соответственно;
- ртутные газоразрядные лампы ДРЛ-400;
- светодиодные лампы и светильники различного типа и мощности.

В качестве энергосберегающего мероприятия предлагается замена светильников с лампами ДРЛ-400, а также люминесцентных светильников на светодиодные.

Светодиодные лампы характеризуются рядом преимуществ – низким энергопотреблением, высоким сроком службы, низким коэффициентом пульсации, отсутствием специальных требований по утилизации и пр.

В таблице 7.1.1 представлены данные по установленным осветительным приборам, подлежащим замене, и их потребление электроэнергии. В таблице 7.1.2 – характеристики светодиодных светильников, предложенных для замены с близким световым потоком.

Таблица 7.1.1 – Характеристики светильников, подлежащих замене

№ п/п	Объект учреждения	Количество осветительных приборов				Среднее время работы в день, ч	Потребление эл/эн за год, кВт*ч
		4*ЛБ-18	2*ЛБ-36	2*ЛБ-80	ДРЛ-400		
1	Литер О,П,Р -Дизельные установки		4			4	420
2	Литер И-Административное здание	10	12			4	2313
3	Литер Б, Б1, б-Основная пристройка	5	5			8	2102
4	Литер Л-Прокладная		1			12	315
5	Литер Г, Г1-Лаборатория (двухэтажное строение)	35	16			6	8042
6	Литер Г5-Гараж	30	12			8	8830
7	Литер М-Холодильная камера		4			4	420
8	Литер Е-склад	8	2			8	2102
9	Литер Н-Коллекторная	10	4			8	2943
10	Литер Ж-Виварий	5	3			6	1261
11	Литер А-Лечебный корпус	75	103	2		8	38357
12	Литер А-Нежилое здание	21	34			8	11563
13	Литер В-Нежилое здание	21	5			8	5466
14	Литер Д-Нежилое здание		24			8	5046
15	Литер А1-Нежилое здание	77				8	16188
16	Литер М 1 этаж	18	7			8	5256
17	Литер М 2 этаж	3	41			8	9251
18	Литер А	182	154			8	70641
19	Литер ББ1, г-Новаросейск	182	20		1	8	43636
	ВСЕГО	682	451	2	1		234155

Таблица 7.1.2 – Характеристики светильников на замену

№ п/п	Объект учреждения	Количество осветительных приборов					Среднее время работы в день, ч	Потребление эл/эн за год, кВт*ч
		приборов						
		LED 40 Вт	LED 36 Вт	LED 80 Вт	LED 150 Вт			
1	Литер О,П,Р -Дизельные установки		4				4	210
2	Литер И-Административное здание	10	12				4	1215
3	Литер Б, Б1, 6-Основная пристройка	5	5				8	1110
4	Литер Л-Проездная		1				12	158
5	Литер Г, Г1-Лаборатория (двухэтажное строение)	35	16				6	4327
6	Литер Г5-Гараж	30	12				8	4765
7	Литер М-Холодильная камера		4				4	210
8	Литер Е-склад	8	2				8	1145
9	Литер Н-Коллекторная	10	4				8	1588
10	Литер Ж-Виварий	5	3				6	675
11	Литер А-Лечебный корпус	75	103	2			8	20055
12	Литер А-Нежилое здание	21	34				8	6027
13	Литер В-Нежилое здание	21	5				8	2978
14	Литер Д-Нежилое здание		24				8	2523
15	Литер А1-Нежилое здание	77					8	8994
16	Литер М 1 этаж	18	7				8	2838
17	Литер М 2 этаж	3	41				8	4660
18	Литер А	182	154				8	37446
19	Литер ББ1, г. Новороссийск	182	20			1	8	23798
	ВСЕГО	682	451	2		1		124722

Энергосберегающий эффект от замены осветительных приборов на светодиодные при этом составит в натуральном выражении 85,41 тыс. кВт*ч (29,42 т.у.т.).

Реализацию мероприятия планируется выполнить в 2 этапа в 2026-2027 гг. с частичной заменой осветительных приборов. В таблице 7.1.3 представлены данные по плану замены осветительных приборов.

Таблица 7.1.3 - План замены осветительных приборов в организации

Период	Количество осветительных приборов на замену, шт.				ВСЕГО
	4*ЛБ-18	2*ЛБ-36	2*ЛБ-80	ДРЛ-400	
2025					
2026	229	152	1		382
2027	453	299	1	1	754
Итого 2025-2027 гг	682	451	2	1	1136

В таблице 7.1.4 представлены данные о экономии электрической энергии при реализации мероприятия с разбивкой по годам программы.

Таблица 7.1.4 – Экономия электроэнергии при реализации мероприятия

Период	Экономия электроэнергии от замены осветительных приборов, тыс.кВт*ч				ВСЕГО
	4*ЛБ-18	2*ЛБ-36	2*ЛБ-80	ДРЛ-400	
2025					
2026	16,40	11,96	0,18		28,53
2027	32,40	23,76	0,18	0,55	56,88
Итого 2025-2027 гг	48,80	35,71	0,35	0,55	85,41

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2023 г. составил 11,0164551732279 руб./кВт*ч. С учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 28.09.2022 № 36804-ПК/Д03и «О применении показателей прогноза социально-экономического развития

Российской Федерации...») тарифы на 2025 - 2027 гг. принимаются равными (таблица 7.1.5):

Таблица 7.1.5 - Прогнозные значения тарифа на электроэнергию

Наименование	Ед. изм.	2023	2025	2026	2027
Рост тарифа на электроэнергию	-	-	1,080	1,060	1,050
Тариф на электроэнергию	руб./кВт*ч	11,02	11,90	12,61	13,24

Энергосберегающий эффект мероприятия в денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице 7.1.6.

Таблица 7.1.6 – Экономия в денежном выражении от реализации мероприятия

Период	Экономия от замены осветительных приборов, тыс.руб.				ВСЕГО
	4*ЛБ-18	2*ЛБ-36	2*ЛБ-80	ДРЛ-400	
2025					
2026	206,81	150,80	2,21		359,83
2027	429,05	314,60	2,32	7,25	753,22
Итого 2025-2027 гг	635,87	465,40	4,53	7,25	1113,05

Затраты на покупку ламп определялись на основании обзора рынка.

В таблице 7.1.7 представлена информация о ценах на светодиодные лампы у различных поставщиков. На рисунке 7.1.1. представлены ссылки на сайты поставщиков.

Таблица 7.1.7 - Информация о стоимости светодиодных светильников

Поставщик	Заменяемые осветительные приборы		
	4*ЛБ-18	2*ЛБ-36	2*ЛБ-80
	Стоимость светодиодного осветительного прибора, руб		
	Армстронг 40W-4800Lm	Макси 40W-5000Lm	Макси 76W-9500Lm
<i>vsvetodiody.ru*</i>	3530	3090	4090
terra-led.ru	3810	3340	4420
getenergo.ru	4110	3610	4770
			УСУС 150W-19500Lm
			15590
			16840
			18190

**выбранные поставщики. При выборе светильников рассматривались производители среднего ценового диапазона. Указанные лампы и поставщики указаны в качестве примера.*

Глобал / Светильник Армстронг 40W-4800Lm 5000-5500K Опал (Класс 1)



Тип КСС Размеры

Светильник Армстронг 40W-4800Lm 5000-5500K Опал (Класс 1)

В наличии

Модификация светильника

Рассеиватель

Колотый лед Микропризма **Опал**

Цветовая температура

4000-4500 **5000-5500** 6000-6500

Блок аварийного питания

Без БАП vsesv на 1 час vsesv на 3 часа aax.tech на 1 час
aax.tech на 3 часа

3530 ₽ Кол-во: - 1 + = 3530 ₽

Минимальная сумма заказа в интернет-магазине: 30000 руб. (с НДС) 35300 руб. (с НДС)

ДОБАВИТЬ В КОРЗИНУ

Быстрый заказ

- | | | |
|---|---------|------------------|
| 1 | Артикул | vs2c2-40-op-5k-z |
| 2 | Корпус | Сталь 0,5 мм |

Глобал / Светильник Макси 40W-5000Lm 4000-4500K Микропризма IP40 (Класс 1)



Тип КСС Размеры

Светильник Макси 40W-5000Lm 4000-4500K Микропризма IP40 (Класс 1)

В наличии

Модификация светильника

Рассеиватель

Микропризма Опал

Цветовая температура

4000-4500 **5000-5500** 6000-6500

Блок аварийного питания

Без БАП vsesv на 1 час vsesv на 3 часа aax.tech на 1 час
aax.tech на 3 часа

3090 ₽ Кол-во: - 1 + = 3090 ₽

Минимальная сумма заказа в интернет-магазине: 30000 руб. (с НДС) 30900 руб. (с НДС)

ДОБАВИТЬ В КОРЗИНУ

Быстрый заказ

- | | | |
|---|---------|-----------------------|
| 1 | Артикул | vs251-40-mpri-4k-z |
| 2 | Корпус | Сталь 0,5 мм, пластик |

Рисунок 7.1.1 – Ссылка на сайты поставщиков осветительных приборов

Главная / Светильник Макси 76W-9500Lm 5000-5500K Микропризма IP40 (Класс 1)



Гарантия До 8 лет



Тип КСС Размеры

Светильник Макси 76W-9500Lm 5000-5500K Микропризма IP40 (Класс 1)

В наличии

Модификация светильника

Рассеиватель

Микропризма Опал

Цветовая температура

4000-4500 5000-5500 6000-6500

Блок аварийного питания

Без БАП Vsesw на 1 час Vsesw на 3 часа Vsesw на 1 час
aactech на 3 часа

4090 р Кол-во: 1 = 4090 р

Минимальная сумма заказа в интернет-магазине: 5000 руб. (с НДС) или 6000 руб. (с НДС)

ДОБАВИТЬ В КОРЗИНУ

Быстрый заказ

- | | |
|-----------|-----------------------|
| 1 Артикул | vs253-76-mor-5k-z |
| 2 Корпус | Сталь 0,5 мм, пластик |

Главная / Светильник УСУС 150W-19500Lm 5000-5500K



Гарантия до 8 лет



Светильник УСУС 150W-19500Lm 5000-5500K

В наличии

15590 р Кол-во: 1 = 15590 р

Минимальная сумма заказа в интернет-магазине: 5000 руб. (с НДС) или 6000 руб. (с НДС)

ДОБАВИТЬ В КОРЗИНУ

Быстрый заказ

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1 Артикул | vs503-150-tr-5k |
| 2 Корпус | Алюминий |
| 3 Рассеиватель | Прозрачный поликарбонат |
| 4 Материал | Алюминий, Пластик |
| 5 Мощность, W | 150 |
| 6 Коэффициент пульсации, % | <1 |
| 7 Напряжение питания, AC В | 176-264 |
| 8 Температурный диапазон, °C | -40/+55 |
| 9 Угол излучения, ° | 120 |
| 10 Световой поток, Lm | 19500 |
| 11 Цветовая температура, K | 5000-5500 |
| 12 Тип монтажа | На консоли |
| 13 Цвет корпуса светильника | Светло-Серый |
| 14 Размер, мм | 548*183*95 |
| 15 Вес, кг | 3,5 |
| 16 Срок службы, ч | 100000 |
| 17 Гарантия | до 8 лет |

Рисунок 7.1.1 – Ссылка на сайты поставщиков (продолжение)

В таблице 7.1.8 представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года.

Таблица 7.1.8 – Индексы потребительских цен

Наименование	Ед. изм.	2025	2026	2027
Индекс потребительских цен	%	104,0	104,0	104,0

В таблице 7.1.9 представлены затраты на реализацию мероприятия с разбивкой по этапам с учетом ИПЦ.

Таблица 7.1.9 – Затраты на реализацию мероприятия

Период	Затраты на замену осветительных приборов, тыс.руб				ВСЕГО
	LED 40 Вт	LED 36 Вт	LED 80 Вт	LED 150 Вт	
2025					
2026	844,75	490,82	4,27		1339,84
2027	1737,89	1004,11	4,45	16,94	2763,38
Итого 2025-2027 гг	2582,64	1494,92	8,72	16,94	4103,22

Общие затраты на покупку светильников составят 4103,22 тыс. руб.
Простой срок окупаемости мероприятия – 3,7 года.

Дорожная карта проекта № 1

Наименование проекта. Оснащение объектов учреждения осветительными устройствами с использованием светодиодов (финансирование проекта (с указанием источников) - 4 103,27 тыс. руб. — бюджетное финансирование)

Период окупаемости проекта (лет): 3,7

№ п/п	Цели и задачи проекта Программы энергосбережения/наименование проекта (мероприятие)	Ед.изм.	Показатели/Целевые индикаторы				Постро				Бюджеты субъектов РФ				Внебюджетные источники				Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий Программы энергосбережения, тыс.руб.	Календарный план															
			Период реализации Программы энергосбережения				Период реализации Программы энергосбережения				Период реализации Программы энергосбережения				Период реализации Программы энергосбережения					2025															
			Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)					2026															
			2023	2024	2025	2027	2023	2024	2025	2027	2023	2024	2025	2027	2023	2024	2025	2027		2023	2024	2025	2027	2023	2024	2025	2027	2023	2024	2025	2027				
			2023	2024	2025	2027	2023	2024	2025	2027	2023	2024	2025	2027	2023	2024	2025	2027		2023	2024	2025	2027	2023	2024	2025	2027	2023	2024	2025	2027				
1	Цель:	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23												
	Цель:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:																																		
	Наименование проекта:												</																						

Технико-экономический анализ проекта №1

Оценка экономической эффективности проектов производится на основе расчетов и анализа следующих критериев экономической эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия:

- чистого дисконтированного дохода ЧДД (NPV);
- дисконтированного срока окупаемости инвестиций (DPP);
- индекса доходности мероприятий, обеспечивающих указанный доход ИД (PI).

Проект экономически эффективен при условии $NPV > 0$, $PI > 1$, $IRR > D$.

Годы	Сумма инвестиций, тыс.руб.	Экономия, тыс. кВт*ч	Тариф, руб./кВт*ч а	Денежные потоки, тыс. руб. (CF _i)	Чистые денежные потоки, тыс. руб. $\frac{CF_i}{(1+D)^i}$	Чистый дисконтированный доход ЧДД (NPV)
2025	0,00	0,00	11,90	0	0,00	0,00
2026	1339,84	28,53	12,61	359,83	267,41	-1072,43
2027	2763,38	85,41	13,24	1131,04	724,61	-2038,77
2027	0,00	85,41	13,77	1176,28	649,65	649,65
2028	0,00	85,41	14,32	1223,33	582,44	582,44
2029	0,00	85,41	14,90	1272,26	522,19	522,19
2030	0,00	85,41	15,49	1323,15	468,17	468,17
2031	0,00	85,41	16,11	1376,08	419,74	419,74
2032	0,00	85,41	16,76	1431,12	376,32	376,32
2033	0,00	85,41	17,43	1488,37	337,39	337,39
Итого	4103,22				4347,92	244,70

$$NPV = 4347,92 - 4103,22 = 244,7 \text{ тыс.руб.}$$

Проект является экономически эффективным при $NPV > 0$.

Дисконтированный срок окупаемости – 9 лет.

Рассчитаем индекс доходности PI.

$$PI = \sum CF_i / (1 + D)^i / IC = 4347,92 / 4103,22 = 1,06$$

Индекс доходности инвестиций $PI > 1$ и равен 1,06 то есть проект эффективен.

Рассчитаем внутреннюю норму доходности ВНД (IRR).

Внутренняя норма доходности – это значение ставки дисконтирования при которой $NPV = 0$.

Примем ставку дисконтирования равной 20 % и рассчитаем NPV.

Годы	Сумма инвестиций, тыс. руб.	Денежные потоки, тыс. руб. (CF)	Чистые денежные потоки, тыс. руб.
2025	0,00	0,00	0,00
2026	1339,84	359,83	249,88
2027	2763,38	1131,04	654,54
2027	0,00	1176,28	567,26
2028	0,00	1223,33	491,63
2029	0,00	1272,26	426,08
2030	0,00	1323,15	369,27
2031	0,00	1376,08	320,03
2032	0,00	1431,12	277,36
2033	0,00	1488,37	240,38
Итого	4103,22		3596,43

$$NPV = 3596,43 - 4103,22 = -506,79 \text{ тыс.руб.}$$

При ставке 16 % NPV положителен, а при ставке 20 % отрицателен. Значит внутренняя норма доходности IRR будет в пределах 16 - 20 %.

Найдем внутреннюю норму доходности IRR по формуле:

$$IRR = D_a + (D_b - D_a) * NPV_a / (NPV_a - NPV_b) = 16 + (20 - 16) * 244,7 / (244,7 + 506,79) = 16,23 \%$$

Внутренняя норма доходности IRR = 16,23 больше ставки дисконтирования 16 % т.е. проект принимается.

Таким образом:

$$NPV = 244,7 \text{ тыс.руб.}$$

$$PI = 1,06.$$

$$IRR = 16,23 \%$$

$$DPP = 9 \text{ лет.}$$

ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 2

Дата регистрации: «__» _____ 20__ г.

Номер проекта: 2

1. Полное название проекта: Установка автоматизированных узлов управления
2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта: Колыванов Игорь Васильевич, Инженер-энергетик
3. Почтовый адрес: 350040, Краснодарский край, город Краснодар, ул. Им. Димитрова, д.166
4. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность): Коденев Алексей Тихонович, Главный врач
5. Телефон: 8(861)233-72-23, Email: kspk@mail.ru
6. Общая стоимость проекта (тыс. руб. с НДС): 2250,00
Внебюджетные средства: (расшифровать по источникам, тыс.руб. с НДС):-
Бюджетные средства (тыс. руб. с НДС): 2250,00
7. Срок окупаемости проекта (лет): 12,6

Сведения о проекте № 2

1. Основания проекта

Основанием проекта является Приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425 "Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды". Реализация мероприятия в совокупности с другими проектами позволит достичь установленного целевого уровня экономии ресурсов.

2. Цели и задачи проекта

Целями данного проекта является:

- снижение потребления тепловой энергии на нужды отопления;
- снижение расходов на оплату потребляемых ресурсов,
- создание комфортных условий для сотрудников учреждения.

Задачей данного проекта является реализация энергосберегающего мероприятия по установке автоматизированного узла управления (АУУ).

3. Результат проекта

Результатом проекта является достижение следующих целевых показателей на период действия программы (2025-2027 гг.):

- Снижение потребления тепловой энергии – 50,67 Гкал

4. Этапы проекта

Реализацию проекта планируется выполнить в 1 этап:

I этап: 01.01.2027-31.12.2027

5. Критерии достижения целей и приемки результатов проекта

Критерием достижения целей является достижение целевых показателей, установленных настоящей программой: снижение потребления тепловой энергии на 50,67 Гкал

6. Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
1.	31.12.2027 г.	Разработка проектной документации, закупка и монтаж оборудования АУУ на трёх объектах

7. Бюджет проекта

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам		
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники	
			Энергосервис	Собственные средства (оказание платных услуг)
Всего из них:	2250,00	2250,00	0,00	0,00
1 этап – 2025 г.	0,00	0,00	0,00	0,00
2 этап – 2026 г.	2250,00	2250,00	0,00	0,00
3 этап – 2027 г.	0,00	0,00	0,00	0,00

8. Ограничения проекта

Ограничение бюджета ГБУЗ СПК.

9. Допущения проекта

Своевременное выделение средств из бюджета на выполнение программы энергосбережения

10. Риски проекта

№ п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисков	Сроки	Ответственный
1.	Отсутствие финансирования в полном объеме	Разработка скорректированных проектов	В течение месяца после появления распорядительных документов	Руководитель проекта
2.	Срыв сроков поставок материалов и оборудования	Своевременное оперативное проведение закупочных процедур и заключение договоров на поставки оборудования и материалов	Период реализации проекта	Руководитель проекта
3.	Неудовлетворяющее конечной цели проекта качество материалов и оборудования	Технический анализ закупаемой продукции, входной контроль	Период реализации проекта	Руководитель проекта
4.	Ненадлежащее исполнение своих обязанностей ответственных за энергосберегающие мероприятия	Контроль за сроками выполнения работ, ведение технического надзора	Период реализации проекта	Руководитель проекта

Пояснительная записка к проекту № 2 Установка автоматизированных узлов управления

Ощутимого эффекта экономии тепла в системах теплоснабжения можно достичь за счет автоматизации систем теплоснабжения. Вместе с этим автоматизация позволяет существенно улучшить качество теплоснабжения, то есть подать потребителю тепловую энергию в соответствии с его потребностью, обеспечив необходимый комфорт. Наиболее полно и эффективно задачи автоматизации могут быть реализованы с помощью автоматизированного узла управления (АУУ) с возможностью регулирования теплоснабжения по желанию потребителя в зависимости от температуры наружного воздуха, назначения объекта и пр. Экономия при установке таких АУУ достигается за счет компенсации инертности ЦТП в моменты изменения температуры наружного воздуха (погодная компенсация), а также за счет возможности автоматического снижения температуры внутри здания в ночное время и в выходные дни.

Экономия теплоэнергии (ΔQ) при установке АУУ определяется следующими составляющими:

$$\Delta Q = \Delta Q_{\Pi} + \Delta Q_{Н} + \Delta Q_{С} + \Delta Q_{И}$$

где: ΔQ_{Π} – экономия теплоэнергии от устранения перетопа зданий в осенне-весенний период, %;

$\Delta Q_{Н}$ – экономия теплоэнергии от снижения её отпуска в ночное время, %;

$\Delta Q_{С}$ – экономия теплоэнергии от снижения её отпуска в выходные дни, %;

$\Delta Q_{И}$ – экономия теплоэнергии за счет учета теплоступлений от солнечной радиации и бытовых тепловыделений, %.

Экономия от установки АУУ для различных объектов достигает от 10 до 20 % от потребления тепловой энергии.

Затраты на реализацию и экономический эффект мероприятия определяется на основании имеющейся информации о реализованных проектах по автоматизации тепловых пунктов.

Энергосберегающий эффект мероприятия в натуральном выражении принимается равным 15 % от объема потребления тепловой энергии на нужды отопления объекта. Реализацию мероприятия предлагается выполнить на объектах, по которым установлен целевой уровень снижения потребления тепловой энергии.

В таблице 7.2.1 представлена данные расчета экономии тепловой энергии.

Таблица 7.2.1 – Экономия от реализации мероприятия

Объект учреждения	Потребление ТЭ, Гкал	Экономия	
		%	Гкал
Литер А1-Нежилое здание	69,31	15	10,40
Литер А	183,29	15	27,49
Литер ББ1, г.Новороссийск	85,22	15	12,78

Суммарный объем экономии составит 50,67 Гкал.

Тариф на тепловую энергию для ГБУЗ СПК на 2023 г. составляет 2789,8 руб./Гкал. С учетом Прогноза роста цен на тепловую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 № 28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации...») тарифы на 2025-2027 гг. принимаются равными (таблица 7.2.2):

Таблица 7.2.2 - Прогнозные значения тарифа на тепловую энергию

Наименование	Ед. изм.	2025	2026	2027
Рост тарифа на теплоэнергию	-	1,08	1,056	1,052
Тариф на теплоэнергию	руб./Гкал	3013,0	3181,7	3347,1

Сводные данные по затратам и экономическому эффекту мероприятия по годам действия программы представлены в таблице 7.2.3.

Таблица 7.2.3 – Сводные данные по мероприятию

Показатель	Год			
	2025	2026	2027	ВСЕГО
Затраты, тыс.руб.	0,00	0,00	2250,00	2250,00
Экономия, Гкал	0,00	0,00	50,67	50,67
Экономия, тыс. руб.	0,00	0,00	178,09	178,09

Затраты на мероприятие определяются стоимостью оборудования АУУ, а также стоимостью проектных и монтажных работ. Состав оборудования зависит от параметров регулирования и во многом определяется техническим заданием теплоснабжающей организации.

Затраты на установку АУУ в рамках программы энергосбережения принимаются на основании обзора рынка равными: 750 тыс.руб. Более точная оценка затрат возможна после получения техзадания от теплоснабжающей организации и подбора конкретного оборудования.

Суммарные затраты на реализацию мероприятия в 2027 г. составят 2250,00 руб. Простой срок окупаемости – 12,6 г.

Срок окупаемости мероприятия значительно превосходит период действия программы энергосбережения. Максимальный временной период, используемый для расчета показателей экономической эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия, как правило не превышает 10 лет.

Таким образом мероприятие является коммерчески неэффективным, но рекомендуется к внедрению как необходимое для поддержания требуемых параметров микроклимата помещений учреждения, а также для выполнения установленных требований целевых уровней по снижению потребления энергоресурсов.

Дорожная карта проекта № 2

Наименование проекта: Установка автоматизированных узлов управления
 Финансирование проекта (с указанием источников): 2250,00 тыс.руб., бюджетное финансирование
 Период окупаемости проекта (лет): 12,6

Период осуществления проекта (дет.): 12,8			Показатели/Целевые индикаторы										Финансовое обеспечение, тыс.руб.										Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий Программы энергосбережения, тыс.руб.										Календарный план																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
№ пп	Цели и задачи проекта. Программы энергосбережения/наименование проекта (мероприятия)	Ед.изм.	Период реализации Программы энергосбережения				Всего				Бюджеты субъектов РФ				Внебюджетные источники				Период реализации Программы энергосбережения				2025				2026				2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Итого (2025-2027)				Период реализации Программы энергосбережения				Итого (2025-2027)				Период реализации Программы энергосбережения				Итого (2025-2027)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			2025	2026	2027	Итого	2025	2026	2027	Итого	2025	2026	2027	Итого	2025	2026	2027	Итого	2025	2026	2027	Итого	2025	2026	2027	Итого	2025	2026	2027	Итого																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	Цель: - снижение потребления тепловой энергии на нужды отопления; - снижение расходов на оплату потребляемых ресурсов; - создание комфортных условий для сотрудников учреждения. Задача: - реализация энергосберегающего мероприятия по установке автоматизированных узлов управления																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 3

Дата регистрации: «__» _____ 20__ г.

Номер проекта: 3

1. Полное название проекта: Установка аэраторов с регуляторами расхода воды
2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта: Колыванов Игорь Васильевич, Инженер-энергетик
3. Почтовый адрес: 350040, Краснодарский край, город Краснодар, ул. Им. Димитрова, д.166
4. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность): Коденев Алексей Тихонович, Главный врач
5. Телефон: 8(861)233-72-23, Email: kspk@mail.ru
6. Общая стоимость проекта (тыс. руб. с НДС): 30,35
Внебюджетные средства: (расшифровать по источникам, тыс.руб. с НДС):-
Бюджетные средства (тыс. руб. с НДС): 30,35
7. Срок окупаемости проекта (лет): 1,8

Сведения о проекте № 3

1. Основания проекта

Основанием проекта является Приказ Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425 "Об утверждении методических рекомендаций по определению целевого уровня снижения потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими энергетических ресурсов и воды". Реализация мероприятия в совокупности с другими проектами позволит достичь установленного целевого уровня экономии ресурсов.

2. Цели и задачи проекта

Целями данного проекта является:

- снижение потребления холодной и горячей воды;
- снижение расходов на оплату потребляемых ресурсов,
- повышение качества и надежности функционирования систем водоснабжения;
- создание комфортных условий для сотрудников и посетителей учреждения.

Задачей данного проекта является реализация энергосберегающего мероприятия по установке аэраторов с регуляторами расхода воды.

3. Результат проекта

Результатом проекта является достижение следующих целевых показателей на период действия программы (2025-2027 гг.):

- Снижение потребления холодной воды – 162,45 куб.м;
- Снижение потребления горячей воды – 54,63 куб.м.

4. Этапы проекта

Реализацию проекта планируется выполнить в 1 этап:

1 этап: 01.01.2026-31.12.2026

5. Критерии достижения целей и приемки результатов проекта

Критерием достижения целей является достижение целевых показателей, установленных настоящей программой: снижение потребления холодной воды в 2026 г. на 162,45 куб.м; снижение потребления горячей воды в 2026 г. на 54,63 куб.м.

6. Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
1.	31.12.2026 г.	Установка 141 азратора с регуляторами расхода воды

7. Бюджет проекта

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам		
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники	
			Энергосервис	Собственные средства (оказание платных услуг)
Всего из них:	30,35	30,35	0,00	0,00
1 этап – 2025 г.	0,00	0,00	0,00	0,00
2 этап – 2026 г.	30,35	30,35	0,00	0,00
3 этап – 2027 г.	0,00	0,00	0,00	0,00

8. Ограничения проекта

Ограничение бюджета ГБУЗ СПК.

9. Допущения проекта

Своевременное выделение средств из бюджета на выполнение программы энергосбережения

10. Риски проекта

№ п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению риском	Сроки	Ответственный
1.	Отсутствие финансирования в полном объеме	Разработка скорректированных проектов	В течение месяца после появления распорядительных документов	Руководитель проекта
2.	Срыв сроков поставок материалов и оборудования	Своевременное оперативное проведение закупочных процедур и заключение договоров на поставки оборудования и материалов	Период реализации проекта	Руководитель проекта
3.	Неудовлетворяющее конечной цели проекта качество материалов и оборудования	Технический анализ закупаемой продукции, входной контроль	Период реализации проекта	Руководитель проекта
4.	Ненадлежащее исполнение своих обязанностей ответственных за энергосберегающие мероприятия	Контроль за сроками выполнения работ, ведение технического надзора	Период реализации проекта	Руководитель проекта

Пояснительная записка к проекту № 3 Установка аэраторов с регуляторами расхода воды

Установка аэраторов является одним из наиболее эффективных способов экономии воды. Основной функцией аэратора является ограничение напора воды, поступающей через водопроводный кран. Поток воды, проходя через сетку аэратора, разбивается на мелкие струи, сила напора одновременно с этим увеличивается.

При этом значительно сокращается расход воды при сохранении силы напора, а также снижается уровень шума в смесителе. По экспертной оценке, снижение потребления воды по результатам внедрения мероприятия составит не менее 15 %.

В таблицах 7.3.1 и 7.3.2 приведены данные расчета энергосберегающего эффекта мероприятия.

Таблица 7.3.1 – Оценка экономии холодной воды от реализации мероприятия

Объект учреждения	Потребление холодной воды, куб.м	Экономия холодной воды	
		% от потребления	куб.м.
Литер А1-Нежилое здание	321	15	48.15
Литер А	414	15	62.10
Литер ББ1, г.Новороссийск	348	15	52.20
Всего			162.45

Таблица 7.3.2 – Оценка экономии горячей воды от реализации мероприятия

Объект учреждения	Потребление горячей воды, куб.м	Экономия горячей воды	
		% от потребления	куб.м.
Литер А1-Нежилое здание	72	15	10.83
Литер А	116	15	17.40
Литер ББ1, г.Новороссийск	176	15	26.40
Всего			54.63

Энергосберегающий эффект мероприятия в натуральном выражении составил 162,45 куб.м холодной воды и 54,63 куб.м горячей воды.

Тариф на холодную воду для ГБУЗ СПК на 2023 г. составляет 50,0 руб./куб.м; тариф на горячую воду на 2023 г. – 136,7 руб./куб.м. С учетом Прогноза роста цен на холодную и горячую воду (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 № 28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации...») тарифы на 2020-2027 гг. принимаются равными (таблица 7.3.3):

Таблица 7.3.3 - Прогнозные значения тарифа на холодную и горячую воду

Наименование	Ед. изм.	2023	2025	2026	2027
Рост тарифа на воду	-	1,036	1,04	1,041	1,04
Тариф на холодную воду	руб./куб.м.	50,0	52,0	54,2	56,3
Тариф на горячую воду	руб./куб.м.	136,7	142,2	148,0	153,9

Энергосберегающий эффект мероприятия в денежном выражении при его реализации в 2026 году составит 8,08 тыс.руб.

Затраты на мероприятие определяются стоимостью аэраторов с регулятором расхода и количеством кранов на объектах учреждения. В таблице 7.3.4 представлена информация о стоимости водосберегающих насадок. На рисунке 7.3.1. представлена ссылка на сайт поставщика.

Таблица 7.3.4 - Информация о стоимости аэраторов с регулятором расхода воды

Поставщик	Стоимость водосберегающих насадок
<i>vseinstrumenti.ru</i>	<i>207</i>
urfoecon.ru	245
home-heat.ru	256

**выбранный поставщик. При выборе насадок рассматривались производители среднего ценового диапазона. Указанные аэраторы и поставщики указаны в качестве примера.*



Рисунок 7.3.1 - Ссылка на сайт поставщика

В таблице 7.3.5 представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года.

Таблица 7.3.5 – Индексы потребительских цен

Наименование	Ед. изм.	2025	2026	2027
Индекс потребительских цен	%	104,0	104,0	104,0

В таблице 7.3.6 приведены результаты расчета затрат на приобретение аэракторов с регулятором с учетом ИПЦ. Затраты на установку насадок не учитывались - работы планируется выполнять собственными силами сотрудников учреждения.

Таблица 7.3.6 – Затраты на реализацию мероприятия

Объект учреждения	Количество аэраторов, шт.	Затраты, тыс. руб.
Литер А1-Нежилое здание	23	4,95
Литер А	65	13,99
Литер ББ1, г.Новороссийск	53	11,41
ВСЕГО	141	30,35

Общие затраты на реализацию мероприятия составят 30,35 тыс. руб.
 Простой срок окупаемости – 1,8 г.

Технико-экономический анализ проекта №3

Оценка экономической эффективности проектов производится на основе расчетов и анализа следующих критериев экономической эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия:

- чистого дисконтированного дохода ЧДД (NPV);
- дисконтированного срока окупаемости инвестиций (DPP);
- индекса доходности мероприятий, обеспечивающих указанный доход ИД (PI).

Проект экономически эффективен при условии $NPV > 0$, $PI > 1$, $IRR > D$.

Годы	Сумма инвестиций, тыс.руб.	ХВС		ГВС		Денежные потоки, тыс. руб. (CF _i)	Чистые денежные потоки, тыс. руб. $\frac{CF_i}{(1+D)^i}$	Чистый дисконтированный доход ЧДД (NPV)
		Экономия, м.куб.	Тариф, руб./м.куб.	Экономия, м.куб.	Тариф, руб./м.куб.			
2025	0,00	0,00	54,03	0,00	147,62	0	0,00	0,00
2026	30,35	162,45	57,27	54,63	156,48	17,85	13,27	-17,08
2027	0,00	162,45	60,14	54,63	164,30	18,74	12,01	12,01
2027	0,00	162,45	62,54	54,63	170,87	19,49	10,76	10,76
Итого	30,35						36,04	5,69

$NPV = 36,04 - 30,35 = 5,69$ тыс.руб.

Проект является экономически эффективным при $NPV > 0$.

Дисконтированный срок окупаемости – 3 года.

Рассчитаем индекс доходности PI.

$PI = \sum CF_i / (1 + D)^i / IC = 36,04 / 30,35 = 1,19$

Индекс доходности инвестиций $PI > 1$ и равен 1,19 то есть проект эффективен.

Рассчитаем внутреннюю норму доходности ВНД (IRR).

Внутренняя норма доходности – это значение ставки дисконтирования при которой $NPV = 0$.

Примем ставку дисконтирования равной 24 % и рассчитаем NPV.

Годы	Сумма инвестиций, тыс. руб.	Денежные потоки, тыс. руб. (CF)	Чистые денежные потоки, тыс. руб.
2025	0,00	0	0
2026	30,35	17,85	11,61
2027	0,00	18,74	9,83
2027	0,00	19,49	8,24
Итого	30,35		29,68

$NPV = 29,68 - 30,35 = -0,67$ тыс.руб.

При ставке 16 % NPV положителен, а при ставке 24 % отрицателен. Значит внутренняя норма доходности IRR будет в пределах 16 - 24 %.

Найдем внутреннюю норму доходности IRR по формуле:

$$IRR = D a + (D b - D a) * NPV a / (NPV a - NPV b) = 16 + (24 - 16) * 5,69 / (5,69 + 0,67) = 23,16 \%$$

Внутренняя норма доходности IRR = 23,16 больше ставки дисконтирования 16 % т.е. проект принимается.

Таким образом:

$$NPV = 5,69 \text{ тыс.руб.}$$

$$PI = 1,19.$$

$$IRR = 23,16 \%$$

$$DPP = 3 \text{ года.}$$

ПАСПОРТ ПРОЕКТА № 4

Дата регистрации: «__» _____ 20__ г.

Номер проекта: 4

1. Полное название проекта: Проведение обучения ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности

2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) проекта: Кольванов Игорь Васильевич, Инженер-энергетик

3. Почтовый адрес: 350040, Краснодарский край, город Краснодар, ул. Им. Димитрова, д.166

4. Руководитель проекта (Ф.И.О., должность): Коденев Алексей Тихонович, Главный врач

5. Телефон: 8(861)233-72-23, Email: kspk@mail.ru

6. Общая стоимость проекта (тыс. руб. с НДС): 30,00

Внебюджетные средства: (расшифровать по источникам, тыс.руб. с НДС):-

Бюджетные средства (тыс. руб. с НДС): 30,00

7. Срок окупаемости проекта (лет): -

Сведения о проекте № 4

1. Основания проекта

Основанием проекта является Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2. Цели и задачи проекта

Целями данного проекта является:

- обучение сотрудников для дальнейшей оценки эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в учреждении;
- разработка эффективных мер повышения энергетической эффективности учреждения.

Задачей данного проекта является реализация энергосберегающего мероприятия по прохождению обучения ответственного за энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

3. Результат проекта

Результатом проекта является прохождению обучения ответственного за энергосбережение для дальнейшего достижения целевых показателей программы энергосбережения.

4. Этапы проекта

Реализацию проекта планируется выполнить в 1 этап:

I этап: 01.07.2027-31.07.2027

5. Критерии достижения целей и приемки результатов проекта

Критерием достижения целей является прохождение обучения по программе «энергосбережение и повышение энергетической эффективности» 1 сотрудника, ответственного за реализацию энергосберегающих мероприятий.

6. Контрольные точки проекта

№ п/п	Дата	Контрольная точка
1.	31.07.2027 г.	Прохождение обучения одного сотрудника, ответственного за энергосбережение

7. Бюджет проекта

Этапы реализации проекта	Финансирование проекта	В т.ч. по источникам		
		Бюджетные источники	Внебюджетные источники	
			Энергосервис	Собственные средства (оказание платных услуг)
Всего из них:	30,00	30,00	0,00	0,00
1 этап – 2025 г.	0,00	0,00	0,00	0,00
2 этап – 2026 г.	0,00	0,00	0,00	0,00
3 этап – 2027 г.	30,00	30,00	0,00	0,00

8. Ограничения проекта

Ограничение бюджета ГБУЗ СПК.

9. Допущения проекта

Своевременное выделение средств из бюджета на выполнение программы энергосбережения

10. Риски проекта

№ п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисков	Сроки	Ответственный
1.	Срыв сроков по проведению обучения сотрудников	Своевременное оперативное проведение закупочных процедур и заключение договоров на проведение обучения сотрудников	Период реализации проекта	Руководитель проекта
2.	Неудовлетворяющее конечной цели проекта качество обучающих курсов	Выбор обучающего центра по условию наличия образовательной лицензии, актуальное образовательной программы, положительных отзывах	Период реализации проекта	Руководитель проекта

**Пояснительная записка к проекту № 4 Проведение обучения
ответственных за энергосбережение и повышение энергетической
эффективности**

На данный момент в учреждении нет специалистов, прошедших обучение в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Для эффективной реализации последующих энергосберегающих мероприятий рекомендуется провести обучение по программе «энергосбережение и повышение энергетической эффективности» сотрудников, ответственных за реализацию энергосберегающих мероприятий.

По результатам проведенного обучения проекты Программы энергосбережения дополнятся комплексом организационных и технических мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности ГБУЗ СПК.

В таблице 7.4.1 представлены примеры курсов повышения квалификации с указанием обучающей организации, наименование курса и стоимости обучения.

Таблица 7.4.1 – Примеры курсов повышения квалификации

Наименование курса	Образовательная организация	Стоимость обучения, тыс.руб.
Энергоаудит, энергоменеджмент и повышение энергоэффективности, внедрение энергосберегающих мероприятий на предприятии	НИУ «МЭИ» (ЦПП "ЭнМиЭ")	29
Энергоменеджмент и энергоаудит. Управление энергосбережением	НОУ ВПО МИЭЭ	25
Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	НП ДПО ЦПК "Русская Школа Управления"	38,85

Затраты на прохождения курсов повышения квалификации на одного сотрудника принимаются равными 30 тысяч рублей. По данному мероприятию экономический эффект не рассчитывается.

Дорожная карта проекта № 4

Наименование проекта: Проведение обучения ответственных за энергообеспечение и повышение энергетической эффективности
 Финансирование проекта (с указанием источников): 30,00 тыс.руб., бюджетное финансирование
 Период осуществления проекта (лет): -

№ п/п	Цели и задачи проекта Программы энергообеспечения/наименование проекта (мероприятие)	Ед. изм.	Показатели/Целевые индикаторы			Всего						Бюджеты субъектов РФ			Иные бюджетные источники			Ожидаемый экономический эффект от реализации мероприятий Программы энергообеспечения, тыс.руб.				Календарный план																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			Период реализации Программы энергообеспечения			Период реализации Программы энергообеспечения			Период реализации Программы энергообеспечения			Период реализации Программы энергообеспечения			Период реализации Программы энергообеспечения			Период реализации Программы энергообеспечения				2026																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	2025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																							Итого (2025-2027)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	2	3	2025	2026	2027	Итого (2025-2027)	2025	2026	2027	Итого (2025-2027)	2025	2026	2027	Итого (2025-2027)	2025	2026	2027	Итого (2025-2027)	2025	2026	2027	Итого (2025-2027)	2025	2026	2027	Итого (2025-2027)	2025	2026	2027	Итого (2025-2027)	2025	2026	2027	Итого (2025-2027)	2025	2026	2027	Итого (2025-2027)	2025	2026	2027	Итого (2025-2027)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Цели:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
- обучение сотрудников для дальнейшей оценки эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в учреждении;																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
- разработка эффективных мер повышения энергетической эффективности учреждения.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Задача:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
- реализация энергосберегающего мероприятия по прохождению обучения ответственного за энергообеспечение и повышение энергетической эффективности.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Наименование проекта:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1	Проведение обучения ответственных за энергообеспечение и повышение энергетической эффективности	-	-	-	-	-	30,00	-	0,00	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8. Мероприятия, направленные на повышения энергетической эффективности, проводимые в рамках капитального и текущего ремонта.

В качестве мероприятия, направленного на повышение энергетической эффективности длительного срока окупаемости (более 10 лет) в рамках текущего и капитального ремонта здания в программе было предложено мероприятие по установке автоматизированных узлов управления. Подробная информация об указанном мероприятии представлена в Паспорте проекта № 2.

Таблица 8.1 - Мероприятия длительного срока окупаемости

п.п.	Мероприятия	Затраты (руб)	Эффект к базовому (2023) году	
			(%)	(Гкал)
1	Установка автоматизированных узлов управления	2250,00	15	50,67

9 Организация системы информационного обеспечения в рамках программы энергосбережения учреждения

Внедрение Системы информационного обеспечения Учреждения в рамках реализации настоящей Программы предусматривает:

- определение состава заинтересованных в получении информации лиц;
- определение состава и формы предоставления информации;
- подготовку необходимой информации;
- предоставление информации заинтересованным лицам.

С точки зрения распространения информации о деятельности Учреждения в области энергосбережения наиболее значимыми элементами целевой аудитории являются: специалисты Учреждения, участвующие в реализации настоящей Программы и несущие ответственность за достижение целевых показателей.

Органам исполнительной власти информацию о своей деятельности в области энергосбережения и реализации настоящей Программы Учреждение предоставляет ежеквартально в соответствии с предписанными вышестоящими организациями формами. Такая информация, в зависимости от компетенции органа власти, может включать в себя в числе прочей информацию финансового и юридического характера, такую, как:

- информацию о запланированных и фактически осуществленных расходах на деятельность в области энергосбережения;
- информацию об обязательствах, возникших в связи с осуществлением деятельности в области энергосбережения;
- информацию о контрагентах и исполнении государственных контрактов в области энергосбережения;
- информацию о размещении государственных заказов в области энергосбережения, в порядке, установленном Федеральным законом РФ от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и

Федеральным законом РФ от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Информацию общественным организациям и гражданам о деятельности в области энергосбережения Учреждение предоставляет путем размещения части указанной информации в свободном доступе в сети Интернет на своем официальном сайте, а также официальных сайтах вышестоящих организаций.

Состав информации, предоставляемой в свободном доступе, включает в себя:

- перечень нормативных документов, которыми руководствуется Учреждение в своей деятельности по энергосбережению и повышению энергоэффективности;

- перечень и планируемые значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности подотчетным Учреждению объектам, актуальные на дату последнего обновления информации;

- отчеты о достижении запланированных целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности Учреждения, актуальные на дату последнего обновления информации;

- состав и сроки проведения запланированных в отношении подотчетных Учреждению объектов мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а также планируемые значения экономии по видам ресурсов;

- отчеты о выполнении запланированных в отношении подотчетных Учреждению объектов мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и фактически достигнутые величины экономии энергетических ресурсов, полученные от реализации указанных мероприятий.

В системе мониторинга в области энергосбережения и повышения энергоэффективности Учреждение участвует в части:

- подготовки и предоставления информации о фактическом потреблении энергетических ресурсов подотчетными Учреждению объектами и Учреждению в целом в натуральном и денежном выражении;

- подготовки и предоставления информации о фактическом достижении целевых показателей в области энергосбережения, за которые несет ответственность Учреждение;

- подготовки и предоставления информации о фактическом выполнении мероприятий в области энергосбережения, за которые несет ответственность Учреждение.

10 Организация системы пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Целью пропаганды повышения энергоэффективности и энергосбережения является побуждение субъектов к осуществлению действий, направленных на сбережение энергетических ресурсов и повышение энергоэффективности.

Предметом воздействия пропаганды в области энергосбережения являются целевые аудитории, формируемые путем классификации индивидуумов-физических лиц, исходя из общности наиболее эффективных способов информационного воздействия на них.

Для определения классификационной структуры целевых аудиторий может в том числе использоваться структура социально значимых групп лиц, так как указанные группы характеризуются общностью жизненных ценностей, интересов и схожей моделью социального поведения.

Мотивация лиц, входящих в целевые аудитории, может быть основана на:

- рациональной оценке человеком своих собственных действий;
- моральном и эмоциональном отношении человека к своим действиям;
- моральном и эмоциональном отношении человека к оценке своих действий другими людьми, как входящими в целевую группу, так и находящимися вне ее;
- моральном и эмоциональном отношении человека к оценке своего бездействия другими людьми, как входящими в целевую группу, так и находящимися вне ее;

В области рациональной мотивации наиболее важным мотивом выступает осознание людьми тех выгод, которые они приобретают, осуществляя действия, приводящие к энергосбережению и повышению энергетической эффективности. В первую очередь, в числе указанных выгод надо рассматривать экономию личных средств на оплату потребляемых энергетических ресурсов и услуг в этой области.

В отношении моральной и эмоциональной мотивации наиболее важным мотивом выступают эмоции, испытываемые людьми по результатам оценки своих действий. Характер указанных эмоций обуславливаются соответствием осуществленных действий системе жизненных ценностей человека.

Наиболее значимыми потребностями в системе жизненных ценностей (с точки зрения мотивации в области энергосбережения), являются:

- получение социального признания;
- желание сделать что-то хорошее;
- стремление принадлежать к определенной социальной группе (быть похожим на людей определенной социальной группы).

В основе, рассмотренной выше модели мотивации лежит оценка человеком своих действий. Большое значение для адекватности указанной оценки имеет понимание и осознание человеком своих действий и их последствий для энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В отношении влияния на энергосбережение можно выделить два вида наиболее значимых целевых аудиторий:

- целевые аудитории в производственной сфере;
- целевые аудитории в сфере личного потребления энергоресурсов.

В производственной сфере наиболее значимыми могут быть признаны следующие целевые аудитории:

- руководители, влияющие на стратегию деятельности организации;
- лица, влияющие на производственную деятельность организации (менеджеры среднего звена);
- работники, непосредственно выполняющие процессы (работы), которые осуществляется с использованием энергетических ресурсов.

В сфере личного потребления энергоресурсов наиболее значимыми могут являться следующие целевые аудитории:

- члены семьи, осуществляющие оплату потребленных энергетических ресурсов;

- пенсионеры, люди с ограниченными возможностями (социально значимые группы населения);

- учащиеся начальных, средних и высших учебных заведений;

Классификация и выделение физических лиц в целевые аудитории должно осуществляться на основе оценки результативности и эффективности способов воздействия на указанные аудитории.

Рекомендуемая система пропаганды повышения энергоэффективности и энергосбережения опирается на общие положения, изложенные в настоящем разделе, и должна включать в себя:

- идентификацию целевых аудиторий для пропаганды;
- определение целей пропаганды выбранных целевых аудиторий;
- определение способов воздействия на целевые аудитории;
- определение коммуникативных целей способов воздействия;
- осуществление действий по пропаганде;

- оценку достижения целей воздействия на выбранные целевые аудитории и, при необходимости, выработку системных корректирующих действий в области пропаганды энергосбережения и энергоэффективности.

Приложение № 1

Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№/п	Наименование мероприятий программы	2025 г.						2026 г.						2027 г.					
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении			Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении			Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении		
		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	в	тыс. руб.	источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	в	тыс. руб.	источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	в	тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
1	Оснащение объектов учреждения осветительными устройствами с использованием светодиодов	-	-	-	-	-	бюджет	1339,84	28,53	тыс. кВт*ч	359,83	бюджет	2763,38	56,88	тыс. кВт*ч	753,22			
Итого по мероприятию																			
2	Установка автоматизированных узлов управления	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по мероприятию																			
3	Установка азураторов с регуляторами расхода воды	-	-	-	-	-	бюджет	30,35	0,272	тыс. куб. м	24,97	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по мероприятию																			
4	Проведение обучения ответственных за энергосбережение и повышение энергетической эффективности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по мероприятию																			
Всего по мероприятиям		0,00	-	X	X	0,00	X	1370,19	X	X	384,79	X	5043,38	X	X	931,31			

Формы отчетности по программе энергосбережения

Отчет
О ДОСТИЖЕНИИ ЗНАЧЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

	КОДЫ
	Дата

на 1 января 20__ г.

Наименование организации _____

N п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Значения целевых показателей программы		
			план	факт	отклонение
1	2	3	4	5	6

Руководитель
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

Руководитель технической службы
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-
экономической службы
(уполномоченное лицо)

(должность)

(расшифровка подписи)

" " _____ 20__ г.

