Саморегулируемая организация Некоммерческое Партнерство
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ АЛЬЯНС ЭНЕРГОАУДИТОРОВ» (СРО-Э-150)

(полное наименование СРО, членом которой является энергоаудитор, в соответствии со сведениями, содержащимися в государственном реестре саморегулируемых организаций в области энергетических обследований

Общество с ограниченной ответственностью
«Региональный Центр Энергосбережения»

(полное наименование энергоаудитора в соответствии с учредительными документами)

ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ на 2021-2023 гг.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области «Переславская центральная районная больница»

(полное наименование объекта)

Директор	Нуров Спартак Юрьевич

(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись энергоаудитора и печать юридического лица либо индивидуального предпринимателя, являющегося энергоаудитором (при ее наличии))

Главный врач	Харчиков Кирилл Сергеевич

(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись заказчика и печать юридического лица либо индивидуального предпринимателя, являющегося заказчиком Программы)

2020 г.

(год)

Ответственные лица за согласование Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Ответственные лица учреждения

Должность ответственного лица	Фамилия, имя отчество	Подпись	Дата
Главный врач	Харчиков Кирилл Сергеевич		

Ответственные лица разработчика Программы

Должность ответственного лица	Фамилия, имя отчество	Подпись	Дата
Директор	Нуров Спартак Юрьевич		

I. Распределение полномочий между ответственными лицами Учреждения

№ п/п	Наименование должности	Ф.И.О. ответственного лица	Реквизиты документа: номер, дата (приказ о назначении, распоряжение или пр.)	Функции и полномочия
1	3	4	5	6
1				
2				

Наименование государственной программы	Энергосбережение и повышение энергоэффективности					
Цели подпрограммы	Повышение эффективности использования энергетических ресурсов и воды потребителями.					
Задачи подпрограммы	1. Мероприятие по монтажу теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления; 2. Замена точек освещения на светодиодные; 3. Установка автоматических сенсорных смесителей; 4. Мероприятие по установке радиаторных терморегуляторов.					
Конечные результаты подпрограммы с разбивкой по годам реализации	Наименование подпрограммы	Единица измерения	Значения целевых показателей			
	Подпрограмма:- Программа энергосбережения		2019 (факт)	2021 (план)	2022 (план)	2023 (план)
	Экономия электрической энергии	Тыс. кВтч	1073,46	947,14	947,14	947,14
	Экономия тепловой энергии	Тыс. Гкал	22,39	22,18	20,87	20,87
	Экономия холодной воды	Тыс. куб. м.	45,56	45,56	45,56	38,11
	Экономия горячей воды	Тыс. куб. м.	-	-	-	-
	Экономия бензина	Тыс.л.	171,8	171,8	171,8	171,8
	Удельное потребление электрической энергии	тыс. кВтч/тыс. кв м.	40,265	35,52	35,52	35,52
	Удельное потребление тепловой энергии	Гкал/ кв.м.	0,84	0,83	0,78	0,78
	Удельное потребление бензина	Тут/л.	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
	Удельное потребление холодной воды	куб м/чел	61,239	61,239	61,239	51,36
	Удельное потребление горячей воды	куб м/чел	-	-	-	-
	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме электрической	%	100	100	100	100

	энергии, потребляемой учреждением					
	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием - приборов учета в общем объеме тепловой энергии, потребляемой учреждением	%	100	100	100	100
	Доли объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме воды, потребляемой учреждением	%	100	100	100	100
	Доли объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме воды, потребляемой учреждением	%	100	100	100	100
	Доля объема бензина, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме воды, потребляемой учреждением	%	-	-	-	-
	Доля светодиодных источников света в освещении объектов учреждения от общего	%	14	31	31	31

	количества источников света в указанных объектах					
	Доля объектов учреждения, оснащенных индивидуальными тепловыми пунктами с автоматическим регулированием температуры теплоносителя, от общего количества объектов	%	-	-	-	-

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области «Переславская центральная районная больница»

Этапы и сроки реализации подпрограммы	I этап 12.01.2021-31.12.2021 Установка автоматических сенсорных смесителей; II этап: 15.03.2021 - 30.03.2021 Замена точек освещения на светодиодные; III этап: 01.04.2021 - 31.05.2021 Мероприятие по монтажу теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления; IV этап: 01.04.2022 - 30.04.2022 Мероприятие по установке радиаторных терморегуляторов.					
Финансовое обеспечение мероприятий по годам реализации	Наименование Программы	ГРБС	Источник финансирования	Расходы (тыс. руб.)		
				2021 (план)	2022 (план)	2023 (план)
			Всего	1022,76	1534,0	-
	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности		Бюджетные средства	1022,76	1534,0	-
			Внебюджетные средства (от оказания платных услуг)	-	-	-

I Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Полное наименование организации	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области «Переславская центральная районная больница»
Основание для разработки программы	Закон Российской Федерации от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» (ред. от 03.07.2016). Приказ Минэнерго России от 30.06.2014 №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» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.08.2014 №33449). 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» Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам энергосбережения и повышения энергетической эффективности». 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».
Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области «Переславская центральная районная больница»
Полное наименование разработчиков программы	1.Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области «Переславская центральная районная больница»; 2.ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ»
Целевые показатели программы	- Целевые индикаторы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов; - Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов; - Целевые показатели, характеризующие удельные расходы энергетических ресурсов.
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	Всего на реализацию мероприятий программы необходимо предусмотреть на период 2021-2023 годы 2556,76 тыс. руб. Источники финансирования: - бюджетные средства – 2556,76 тыс. руб.
Планируемые результаты реализации программы	В результате реализации программы в период с 2021 – 2023 годы возможно обеспечить: - Экономию эл. энергии в натуральном выражении 126,32 тыс. кВт·ч - Экономию эл. энергии в стоимостном выражении 1170,96 тыс. руб. - Экономию тепловой энергии в натуральном выражении 1527,37 Гкал - Экономию тепловой энергии в стоимостном выражении 1834,98 тыс. руб. - Экономию воды в натуральном выражении 7,45 тыс. куб. м. - Экономию воды в стоимостном выражении 250,93 тыс. руб.

Введение

1.1 Статус Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Целью программы является экономия энергетических ресурсов на производственные и хозяйственные нужды.

Основной задачей программы является:

- Мероприятие по монтажу теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления;
- Замена точек освещения на светодиодные;
- Установка автоматических сенсорных смесителей;
- Мероприятие по установке радиаторных терморегуляторов.

1.2 Общее описание учреждения

График работы с понедельника-пятницу с 08:30–19:00; субботу с 08:00–17:00.

В воскресенье – выходной.

В ведении учреждения 22 учреждений. Всего в учреждениях 5213 ламп освещений. Программой предусмотрена замена 886 ламп освещений на светодиодные для оптимизации потребления электроэнергии.

По данным ЕГРЮЛ организация ГБУЗ ЯО "ПЕРЕСЛАВСКАЯ ЦРБ" зарегистрирована 19 ноября 1993 по адресу 152020, Ярославская обл, г Переславль-Залесский, улица Свободы, 42 А. Юр.лицу присвоены ОГРН 1027601054865, ИНН 7608003784, КПП 760801001. Основной вид деятельности — «Деятельность больничных организаций».

Количество сотрудников и посетителей за базовый год.

№ п/п	Наименование	2019 г.
1	Количество сотрудников и посетителей	742

1.3 Деятельность Учреждения в области энергосбережения

Обеспечить снижение потребления энергетических ресурсов и воды согласно действующего законодательства на основании запланированных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности настоящей программы.

2. Общие сведения об учреждении

№	Наименование и адрес объекта	Этажность	Год постройки	Общая площадь, $м^2$	Отапливаемая площадь здания, $м^2$	Отапливаемый объем, $м^3$	Ограждающие конструкции		
							Стены	Окна	Крыша
1	Больница ЯО Переславский район с.Кубринск, ул. Советская д.7	2	1971	1420,4	1420,4	4147,57	стены-кирпичные	Двойные створные дер - 84	перекрытие-ж/б плиты
2	Прачечная,гараж,Котельная ЯО Переславский район с.Кубринск, ул. Советская д.7	1	1971	262,2	262,2	765,62	стены-кирпичные	Двойные створные дер - 2	перекрытие-ж/б плиты
3	Больница с. Нагорье ЯО Переславский район с. Нагорье, ул. Пионерская д. 4Б	2	1974	1394,6	1394,6	8541,00	стены-кирпичные	Двойные створные дер - 95	перекрытие-ж/б плиты
4	Гараж с. Нагорье ЯО Переславский район с. Нагорье, ул. Пионерская д. 4Б	1	1974	457,8	457,8	1373,40	стены-кирпичные	Двойные створные дер - 3	перекрытие-ж/б плиты

5	Больница с. Рязанцево (амбулатория) ЯО Переславский район с.Рязанцево ул.Гагарина д.12	2	1977	251,6	251,6	5871,69	стены-кирпичные	Двойные створные дер - 44	перекрытие-ж/б плиты
6	Главный корпус больницы с. Купанское ЯО Переславский район с.Купанское пер. Больничный д.1	2	1984	1779,3	1779,3	5604,80	стены-кирпичные	Двойные створные дер - 98	перекрытие-ж/б плиты
7	Хозяйственный корпус больницы с.Купанское ЯО Переславский район с.Купанское пер. Больничный д.1	1	1984	346,4	346,4	1877,00	стены-кирпичные	Двойные створные дер - 12	перекрытие-ж/б плиты
8	Больница пос. Ивановское ЯО Переславский район пос.Ивановское ул.Ленина д.2а	1	1958	160,7	160,7	693,00	стены-шлакоблочные	Двойные створные дер - 16	перекрытия-деревянные отепленные
9	МУЗ Берендеевская участковая больница (стационар) (амбулаторная) ЯО Переславский район с.Берендеево пер. Клубный д.10	1	1955	744	744	6353,75	стены-кирпичные	Двойные створные дер - 50	перекрытие-деревянное отепленное
10	ФАП с. Андрианово ЯО Переславский район с. Андрианово, ул. Садова д. 4	1	1998	111,9	111,9	332,34	стены-сборно-щитовые	Двойные створные дер - 11	перекрытия-деревянное отепленное
11	ФАП с. Дмитриевское ЯО Переславский район с. Дмитриевское, ул. Школьная д. 4	1	1995	113,1	113,1	339,30	стены-кирпичные	Двойные створные дер - 11	перекрытия-деревянное отепленное
12	ФАП с. Смоленское ЯО Переславский район с.Смоленскоеул. Парковая д.1	1	1729	190,20	190,20	674,92	стены-кирпичные сложного архитектурного оформления	Двойные створные дер - 21	перекрытие-плоское деревянное
13	Здание "Скорая помощь" ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Советская д. 6	2	до 1917	581,4	581,4	2056,61	кирпичные толщ 650 мм	ПВХ -30 шт Деревянные - 5 шт	ж/б плиты
14	Нежилое здание (стоматологическая поликлиника) ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Менделеева д. 40	1	1975	671,3	671,3	2403,25	кирпичные толщ 650 мм	ПВХ-2 шт Деревянные-42 шт	ж/б плиты

15	Стационар № 1 ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А	5	1979	5992,8	5992,8	18278,04	кирпичные толщ 650 мм	ПВХ-85 шт Деревянные-260 шт	ж/б плиты
16	Детское отделение ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А	2	1980	1657,4	1657,4	5220,81	кирпичные толщ 650 мм	ПВХ-92 шт Деревянные-19 шт	ж/б плиты
17	Поликлиника взрослых ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А	4	1977	3758,8	3758,8	11652,22	кирпичные толщ 650 мм	ПВХ-17 шт Деревянные - 187 шт	ж/б плиты
18	Гараж ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А	1	1990	574,3	574,3	2584,32	кирпичные толщ 650 мм	Деревянные 2 шт	ж/б плиты
19	Стационар № 2 Детская поликлиника ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А	2	1911	2344,7	2344,7	10199,45	кирпичные толщ 770 мм	ПВХ-66 шт Деревянные - 93 шт	Железная
20	Акушерское отделение ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А	3	1972	2766,4	2766,4	8022,56	кирпичные толщ 650 мм	ПВХ-36 шт Деревянные - 110 шт	ж/б плиты
21	Патологоанатомическое отделение и судмедэкспертиза ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 109	2	2005	174,2	174,2	522,60	кирпичные толщ 650 мм	ПВХ-10 шт	ж/б плиты
22	Пищеблок ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А	1	1981	783,4	783,4	2311,03	кирпичные толщ 650 мм	ПВХ-1 шт Деревянные - 31 шт	ж/б плиты

3.Сведения о потреблении энергетических ресурсов

Наименование энергоносителя	Единица измерения	2019 г.
Электрическая энергия	Тыс. кВт·ч	1073,46
	тыс. руб.	9188,82
Тепловая энергия	Тыс. Гкал	22,39

Наименование энергоносителя	Единица измерения	2019 г.
	тыс. руб.	24118,66
Холодная вода	Тыс. куб. м.	45,56
	тыс. руб.	1420,18
Бензин	Тыс.л.	171,8
	тыс. руб.	7215,6
Природный газ	тыс. куб. м.	0,196
	тыс. руб.	10,49

4 Анализ оснащенности приборами учета

На балансе учреждения двадцать два здания, все вводы оборудованы узлами коммерческого учета потребления энергетических ресурсов и воды. Все счетчики исправны и поверены.

№ п/п	Наименование организации	Наименование энергетического ресурса	Количество объектов потребляющих ресурс, шт.	Количество зданий оснащенных приборами учета, шт.	Количество приборов учета, шт.	Процент оснащенности, %	Количество отсутствующих приборов учета, шт.	Запланировано к установке на период 2021-2023 гг., шт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области «Переславская центральная районная больница»	Электрическая энергия	22	22	26	100	0	-
		Тепловая энергия	20	20	20	100	0	-
		Холодная вода	18	18	18	100	0	-
		Природный газ	1	1	1	100	0	-

5 Анализ проведенных энергетических обследований в Учреждении и заполнения энергетических деклараций в системе Модуль «Информация об энергосбережении и повышении энергетической эффективности»

Энергетические обследования производилось в 2011 г.:

Данные приведенные в Модуле «Информация об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» и в настоящей Программе соответствуют. Статус деклараций – принято.

6 Анализ осуществленных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Информация по осуществленным мероприятиям по энергосбережению и повышению энергетической эффективности отсутствует.

В учреждении ответственным за проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности является – Анпилогов Олег Александрович – инженер энергетик.

7 Оценка потенциала энергосбережения

Для определения потенциала энергосбережения необходимо сравнить энергопотребление до и после выполнения энергосберегающих мероприятий.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. С учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,0	104,0	104,0

Тариф на тепловую энергию для учреждения на 2019 г. составляет 1077,2 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»)

Прогнозное значение тарифа на тепловую энергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на тепловую энергию	Тыс. руб./ Гкал	1,164	1,211	1,261
Индекс	%	104,0	104,0	104,0

8 Расчет потенциала

Расчет потенциалов приведен в отдельном файле.

9 Отчет о достижении ЦП

Отчет о достижении ЦП приведен в отдельном файле.

10 Отчет о реализации мероприятий программы

Отчет о реализации мероприятий программы приведены в отдельном файле.

11 Цель Программы

Основной целью является повышение эффективного и рационального использования топливно-энергетических ресурсов, соответственно снижение расхода бюджетных и внебюджетных средств на ТЭР.

12 Задачами Программы являются:

Снижение затрат к 2023 году на ТЭР за счет сбережения энергоресурсов. Минимизация расходов бюджета по оплате за потребляемые энергоресурсы за счет учета и контроля над фактическим потреблением.

Формирование сознательного отношения у работников к сбережению и экономии энергоресурсов в масштабах Учреждения.

13 Основные принципы Программы

Программа базируется на следующих основных принципах:

- регулирование, надзор и управление энергосбережением;
- обязательность учета топливно-энергетических ресурсов;
- экономическая целесообразность энергосбережения.

14 Управление энергосбережением в Учреждении

Администрация Учреждения совместно с бухгалтерией определяет стратегию энергосбережения. Обеспечивает контроль за реализацией организационных и технических проектов. Первоочередными мероприятиями управления энергосбережением являются:

- организация контроля за использованием топливно-энергетических ресурсов;
- составление топливно-энергетических мониторингов.

15 Финансовые механизмы реализации Программы

При реализации Программы финансирование проектов и мероприятий по повышению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов осуществляется за счет средств городского бюджета.

16 Технические направления организованных проектов

Приоритетными техническими направлениями энергосбережения являются:

Организационные мероприятия:

- проведение совещаний о ходе реализации программных мероприятий по энергосбережению (1 раз в квартал);
- постоянное осуществление контроля над закупками оборудования для нужд учреждения на соответствие требованиям энергетической эффективности;
- осуществление еженедельной проверки работы приборов учета и состояния водопроводной и отопительной систем, своевременное принятие мер по устранению неполадок;
- своевременное проведение обследований и ремонт приборов учета и регулирования, др. оборудования;
- своевременная передача данных показаний приборов учета;
- осуществление ежедневного контроля за работой электрического освещения, водоснабжения;
- создание и контроль графика включения и выключения системы освещения, в зависимости от уровня естественной освещенности. Применение такого графика позволяет сэкономить до 0,9 % потребления электроэнергии;
- проведение анализа потребления энергоресурсов и проведение своевременной сверки по данным журнала учёта расхода энергоресурсов и счетам поставщиков;
- контроль за чистотой осветительного оборудования. Загрязнение, в т.ч. пыль, снижает эффективность освещения на 10-30 %. Реализация данного мероприятия экономит 2 % потребления электроэнергии.

Карта проекта №1(технико-экономическая оценка (ТЭО))

Замена точек освещения на светодиодные

В настоящее время на объектах Учреждения на цели освещения используются осветительные приборы с люминесцентными и светодиодными светильниками, лампами накаливания.

Сведения об осветительном оборудовании по зданиям

Количество, шт.			
Здания	**Лампы накаливания**	**Люминесцентные лампы (компактные люминесцентные лампы, энергосберегающие лампы)**	**Светодиодные светильники (лампы)**
Больница с. Кубринск ЯО Переславский район с.Кубринск, ул. Советская д.7	55	298	
Прачечная,гараж ,Котельная ЯО Переславский район с.Кубринск, ул. Советская д.7	5	8	
Больница с. Нагорье ЯО Переславский район с. Нагорье, ул. Пионерская д. 4Б	72	514	
Гараж с. Нагорье ЯО Переславский район с. Нагорье, ул. Пионерская д. 4Б	5	8	
Больница с. Рязанцево (амбулатория) ЯО Переславский район с.Рязанцево ул.Гагарина д.12	14	118	
Главный корпус больницы с. Купанское ЯО Переславский район с.Купанское пер. Больничный д.1	85	212	
Хозяйственный корпус больницы с.Купанское ЯО Переславский район с.Купанское пер. Больничный д.1	4	6	
Больница пос. Ивановское ЯО Переславский район пос.Ивановское ул.Ленина д.2а	10	52	

МУЗ Берендеевская участковая больница (стационар) (амбулаторная) ЯО Переславский район с.Берендеево пер. Клубный д.10	53	135	
ФАП с. Андрианово ЯО Переславский район с. Андрианово, ул. Садова д. 4	3	78	
ФАП с. Дмитриевское ЯО Переславский район с. Дмитриевское, ул. Школьная д. 4	10	27	
ФАП с. Смоленское ЯО Переславский район с.Смоленское ул. Парковая д.1	4	64	
Здание "Скорая помощь" ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Советская д. 6	5	80	6
Нежилое здание (стоматологическая поликлиника) ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Менделеева д. 40	16	14	142
Стационар № 1 ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А	143	400	166
Детское отделение ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А	52	152	25
Поликлиника взрослых ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А	261	566	205
Гараж ЯО г.		18	30

Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А			
Стационар № 2 Детская поликлиника ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А	37	19	45
Акушерское отделение ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А	5	20	45
Патологоанатомическое отделение и судмедэкспертиза ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 109	35	21	12
Пищеблок ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А	12	22	34
Всего	886	3617	710

В качестве энергосберегающего мероприятия предлагается замена существующих светильников с лампами накаливания на светодиодные, которые характеризуются рядом преимуществ – низким энергопотреблением, высоким сроком службы, низким коэффициентом пульсации, отсутствием специальных требований по утилизации и пр.

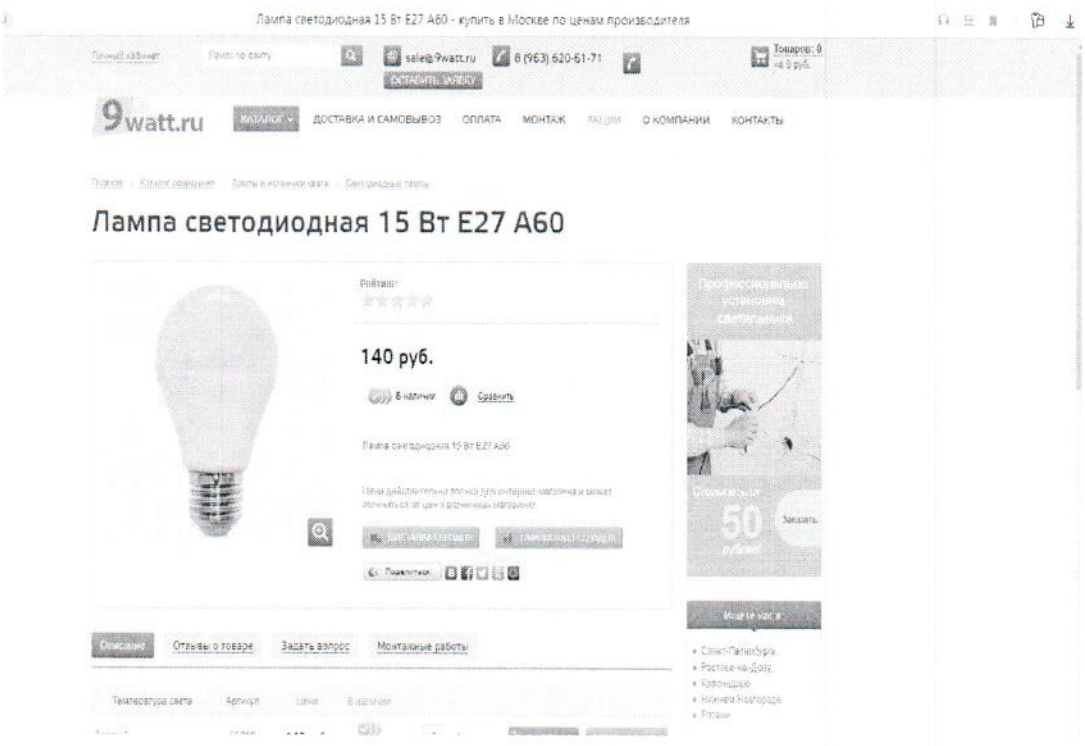
В таблицах ниже представлены данные по установленным осветительным приборам, подлежащих замене, и их потребление электроэнергии, а так же характеристики светодиодных светильников, предложенных для замены с близким световым потоком.

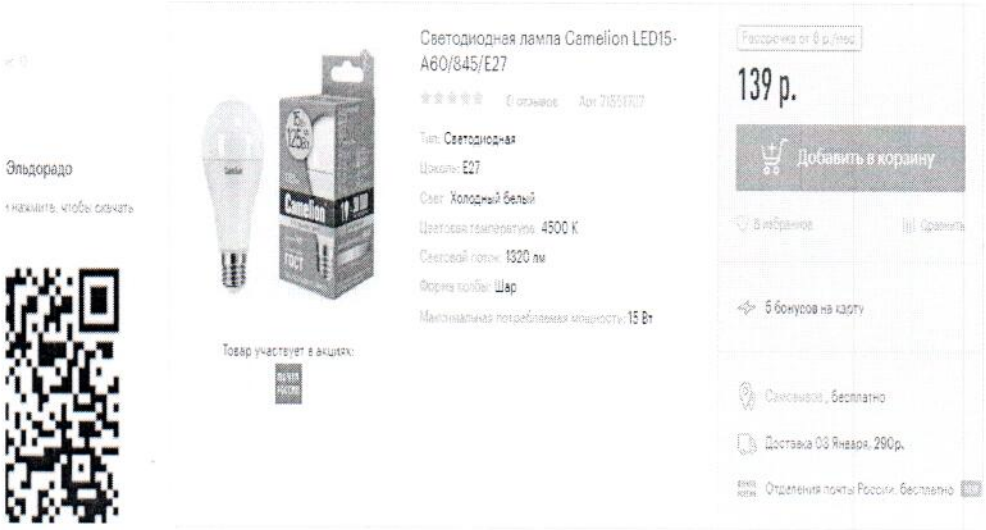
Информация о стоимости светодиодных лампочек

Поставщик	Стоимость лампочек, руб.
	15 Вт
9watt.ru	140
https://www.eldorado.ru/cat/detail/svetodiodnaya-lampa-camelion-led15-a60-830-e27/?utm_source=yandexmarket&utm_medium=cpc&utm_campaign=ptr_kmch&utm_content=1150&utm_term=71551736&ymclid=160826629294034825598000002	139
https://yar.nix.ru/autocatalog/LED_Light_Bulbs_E27/ERA-smd-A60-15W-827-E27-E27-1300-lyumen-2700K-15Vt-170-265V_295702.html?utm_source=ym&utm_medium=yml&utm_campaign=dated_202012180432&ymclid=160826629294034825598000001	147
(средняя стоимость)*	142

**расчет производился исходя от средней стоимости оборудования выбранных поставщиков. При выборе светильников рассматривались производители среднего ценового диапазона.*


ЯРОСЛАВЛЬ
Оформить заказ в городе ЯРОСЛАВЛЬ
APC НА СТРАЖЕ БЕЗОПАСНОСТИ
ПРИ ПОКУПКЕ 3 ИБП APC
СЕТЕВОЙ ФИЛЬТР
В ПОДАРОК!
DURACELL


Лампа светодиодная 15 Вт E27 A60 - купить в Москве по ценам производителя
9watt.ru
КАТАЛОГ
ДОСТАВКА И САМОВЫВОЗ
ОПЛАТА
МОНТАЖ
О КОМПАНИИ
КОНТАКТЫ
Лампа светодиодная 15 Вт E27 A60
140 руб.
В наличии
Сравнить
Описание
Отзывы о товаре
Задать вопрос
Монтажные работы


Эльдорадо
Светодиодная лампа Camelion LED15-A60/845/E27
Тип: Светодиодная
Цоколь: E27
Свет: Холодный белый
Цветовая температура: 4500 К
Световой поток: 1320 лм
Форма колбы: Шар
Товар участвует в акциях:
139 р.
Добавить в корзину
5 бонусов на карту
Самовывоз, бесплатно
Доставка 03 Января, 290р.
Отделения почты России, бесплатно

Расчет по адресу Больница с. Кубринск ЯО Переславский район с.Кубринск, ул. Советская д.7:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
55	3850 (55*70)	10	248	9548,0

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
55	825 (55*15)	10	248	2046,0

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	7,51	69,54
Итого	7,51	69,54

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 7,51 тыс. кВт*ч – 27% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.

Общие затраты на покупку светильников составят:

-2021 г.- 7,81 тыс. руб;

Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,11 года.

Результат проекта: экономия электрической 7,51 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	7,81	7,81	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021–31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Прачечной, гаража, Котельной ЯО Переславский район с.Кубринск, ул. Советская д.7:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
5	350 (5*70)	5	248	347,6

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
5	75 (5*15)	5	248	93,0

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	0,254	2,35
Итого	0,254	2,35

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 0,254 тыс. кВт*ч – 42% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.
Общие затраты на покупку светильников составят:
-2021 г.- 0,71 тыс. руб;
Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,3 года.
Результат проекта: экономия электрической 0,254 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	0,71	0,71	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021–31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Больницы с. Нагорье ЯО Переславский район с. Нагорье, ул. Пионерская д. 4Б:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
72	5040 (72*70)	10	248	12499,2

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
72	1080 (72*15)	10	248	2678,4

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	9,82	91,03
Итого	9,82	91,03

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 9,82 тыс. кВт*ч – 26% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом

Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.
Общие затраты на покупку светильников составят:
-2021 г.- 10,22 тыс. руб;
Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,11 года.
Результат проекта: экономия электрической 9,82 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	10,22	10,22	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021–31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Гаража с. Нагорье ЯО Переславский район, с. Нагорье, ул. Пионерская, д. 4Б:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
5	350 (5*70)	5	248	347,6

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
5	75 (5*15)	5	248	93,0

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	0,254	2,35
Итого	0,254	2,35

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 0,254 тыс. кВт*ч – 6% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.

Общие затраты на покупку светильников составят:

-2021 г.- 0,71 тыс. руб;

Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,3 года.

Результат проекта: экономия электрической 0,254 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	0,71	0,71	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021– 31.12.2023

2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Больницы, с. Рязанцево (амбулатория) ЯО Переславский район с.Рязанцево, ул.Гагарина, д. 12

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
14	980 (14*70)	10	248	2430,4

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
14	210 (14*15)	10	248	520,8

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	1,91	17,69
Итого	1,91	17,69

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 1,91 тыс. кВт*ч – 13% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.

Общие затраты на покупку светильников составят:

-2021 г.- 1,99 тыс. руб;

Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,11 года.

Результат проекта: экономия электрической 1,91 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	1,99	1,99	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021– 31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Главного корпуса больницы с. Купанское ЯО Переславский район с.Купанское, пер. Больничный, д.1

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
85	5950 (85*70)	10	248	14756,0

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
85	1275 (85*15)	10	248	3162,0

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	11,59	107,47
Итого	11,59	107,47

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 11,59 тыс. кВт*ч – 28% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в

таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.

Общие затраты на покупку светильников составят:

-2021 г.- 12,07 тыс. руб;

Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,11 года.

Результат проекта: экономия электрической 11,59 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	12,07	12,07	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021– 31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Главного корпуса больницы, гаража с. Купанское ЯО Переславский район с.Купанское, пер. Больничный, д.1:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
89	6230 (89*70)	10	248	15450,4

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
89	1335 (89*15)	10	248	3310,8

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	12,14	112,53
Итого	12,14	112,53

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 12,14 тыс. кВт*ч – 30% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.
Общие затраты на покупку светильников составят:
-2021 г.- 12,64 тыс. руб;
Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,11 года.
Результат проекта: экономия электрической 12,13 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	12,64	12,64	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021– 31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Больницы пос. Ивановское ЯО Переславский район пос.Ивановское, ул.Ленина, д. 2а:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность ампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
10	700 (10*70)	10	248	1736,0

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
10	150 (10*15)	10	248	372,0

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	1,36	12,64
Итого	1,36	12,64

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 1,36 тыс. кВт*ч – 23% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.

Общие затраты на покупку светильников составят:

-2021 г.- 1,42 тыс. руб;

Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,11 года.

Результат проекта: экономия электрической 1,36 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	1,42	1,42	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021– 31.12.2023

2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для МУЗ Берендеевская участковая больница (стационар) (амбулаторная) ЯО Переславский район с.Берендеево, пер. Клубный д.10:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
53	3710 (53*70)	9	248	8280,72

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
53	795 (53*15)	9	248	1774,44

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	6,51	60,35
Итого	6,51	60,35

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 6,51 тыс. кВт*ч – 33% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.

Общие затраты на покупку светильников составят:

-2021 г.- 7,53 тыс. руб;

Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,12 года.

Результат проекта: экономия электрической 6,51 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	7,53	7,53	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021–31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для ФАП с. Андрианово ЯО Переславский район с. Андрианово, ул. Садова д. 4:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
3	210 (3*70)	9	248	468,72

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
3	45 (3*15)	9	248	100,44

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	0,37	3,43
Итого	0,37	3,43

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 0,37 тыс. кВт*ч – 2% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.
Общие затраты на покупку светильников составят:
-2021 г.- 0,43 тыс. руб;
Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,13 года.
Результат проекта: экономия электрической 0,37 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	0,43	0,43	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021–31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для ФАП с. Дмитриевское, ЯО Переславский район, с. Дмитриевское, ул. Школьная, д. 4:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность ампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
10	700 (10*70)	10	248	1736,0

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
10	150 (10*15)	10	248	372,0

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	1,36	12,64
Итого	1,36	12,64

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в

натуральном выражении: 1,36 тыс. кВт*ч – 3% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.
Общие затраты на покупку светильников составят:
-2021 г.- 1,42 тыс. руб;
Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,11 года.
Результат проекта: экономия электрической 1,36 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	1,42	1,42	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021– 31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для ФАП с. Смоленское ЯО Переславский район с.Смоленское, ул. Парковая, д.1

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность ампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
4	280 (4*70)	4	248	277,76

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
4	60 (4*15)	4	248	149,79

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	0,127	1,18
Итого	0,127	1,18

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 1,36 тыс. кВт*ч – 20% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.

Общие затраты на покупку светильников составят:

-2021 г.- 0,57 тыс. руб;

Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,48 года.

Результат проекта: экономия электрической 0,127 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	0,57	0,57	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021–31.12.2023

2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Здания "Скорая помощь" ЯО, г. Переславль-Залесский, ул. Советская д. 6:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
5	350 (5*70)	5	248	347,6

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
5	75 (5*15)	5	248	93,0

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	0,254	2,35
Итого	0,254	2,35

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 0,254 тыс. кВт*ч – 1% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.

Общие затраты на покупку светильников составят:

-2021 г.- 0,71 тыс. руб;

Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,3 года.

Результат проекта: экономия электрической 0,254 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	0,71	0,71	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021–31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Нежилого здания (стоматологическая поликлиника) ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Менделеева д. 40:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
16	1120 (16*70)	12	248	3333,12

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
16	240 (16*15)	12	248	714,24

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	2,62	24,25
Итого	2,62	24,25

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении2,62 тыс. кВт*ч – 12% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.

Общие затраты на покупку светильников составят:

-2021 г.- 2,27 тыс. руб;

Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,1 года.

Результат проекта: экономия электрической 2,62 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	2,27	2,27	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021–31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Стационар № 1, детского отделения ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
195	13650 (195*70)	12	248	40622,4

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
195	2925 (195*15)	12	248	8704,8

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	31,92	295,89
Итого	31,92	295,89

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в

натуральном выражении 31,92 тыс. кВт*ч – 10% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.

Общие затраты на покупку светильников составят:

-2021 г.- 27,26 тыс. руб;

Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,1 года.

Результат проекта: экономия электрической 31,92 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	27,26	27,26	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021–31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Поликлиники взрослых ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы, д. 42А:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
261	18270 (261*70)	10	248	45309,6

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
261	3915 (261*15)	10	248	9709,2

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	35,6	330,02
Итого	35,6	330,02

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении 35,6 тыс. кВт*ч – 25% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.

Общие затраты на покупку светильников составят:

-2021 г.- 37,06 тыс. руб;

Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,11 года.

Результат проекта: экономия электрической 35,6 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	37,06	37,06	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021–31.12.2023

2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Стационара № 2, детской поликлиники, ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы д. 42А:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
37	2590 (37*70)	12	248	7707,84

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
37	555 (37*15)	12	248	1651,68

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	6,06	56,14
Итого	6,06	56,14

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении 6,06 тыс. кВт*ч – 19% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.

Общие затраты на покупку светильников составят:

-2021 г.- 5,25 тыс. руб;

Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,1 года.

Результат проекта: экономия электрической 6,06 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	5,25	5,25	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021–31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Акушерского отделения ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы, д. 42А:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
5	350 (5*70)	12	248	1041,6

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
5	75 (5*15)	12	248	223,2

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	0,817	7,57
Итого	0,817	7,57

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 0,817 тыс. кВт*ч – 1% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.
Общие затраты на покупку светильников составят:
-2021 г.- 0,71 тыс. руб;
Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,3 года.
Результат проекта: экономия электрической 0,817 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	0,71	0,71	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021– 31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Патологоанатомического отделения и судмедэкспертизы, ЯО г. Переславль- Залесский, ул. Свободы, д. 109:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
35	2450 (35*70)	12	248	7291,2

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
35	525 (35*15)	12	248	1562,4

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	5,73	53,11
Итого	5,73	53,11

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в

натуральном выражении: 5,73 тыс. кВт*ч – 14% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.
Общие затраты на покупку светильников составят:
-2021 г.- 4,97 тыс. руб;
Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,09 года.
Результат проекта: экономия электрической 5,37 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	4,97	4,97	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021–31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Расчет для Пищеблока, ЯО, г. Переславль-Залесский, ул. Свободы, д. 42А:

Характеристика установленных лампочек накаливаний, подлежащих замене

Количество ламп накаливаний 70 Вт	Мощность лампочек 70, Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
12	840 (12*70)	8	248	1666,56

Характеристики лампочек на замену

Количество светодиодных лампочек 15 Вт	Мощность лампочек 15 Вт	Время работы в день, ч.	Количество дней	Потребление э/э, кВт*ч
12	180 (12*15)	8	248	357,12

Данные об экономии электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении

Период	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. кВт*ч	Экономия э/э при реализации мероприятия по годам, тыс. руб.
2021	1,3	12,07
Итого	1,3	12,07

Энергосберегающий эффект от замены ламп на светодиодные при этом составит в натуральном выражении: 1,3 тыс. кВт*ч – 1% от общего потребления электроэнергии в базовом 2019 году.

Тариф на электроэнергию для учреждения на 2019 г. составил 8,56 руб./кВт*ч. с учетом Прогноза роста цен на электрическую энергию (Письмо Минэкономразвития России от 03.10.2018 №28438-АТ/ДОЗИ «О применении показателей прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»):

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Энергосберегающий эффект от реализации мероприятия в стоимостном и денежном выражении с учетом тарифов на электроэнергию на период действия программы представлен в таблице ниже.

Ниже представлены индексы потребительских цен, согласно Прогнозу Минэкономразвития России долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года.

Прогнозное значение тарифа на электроэнергию				
Наименование	ед. изм.	2021	2022	2023
Тариф на электрическую энергию	руб./кВт*ч	9,27	9,64	10,03
Индекс	%	104,2	104,0	104,0

Установка оборудования предполагается хозяйственным способом штатным электриком.

Общие затраты на покупку светильников составят:

-2021 г.- 1,7 тыс. руб;

Простой срок окупаемости мероприятия составит 0,14 года.

Результат проекта: экономия электрической 1,3 тыс. кВт*ч. в периоде 2021-2023 гг.

Бюджет проекта

Этап реализации проекта	финансирование проекта, тыс. руб.	В т.ч. по источникам	
		Бюджетные источники, тыс. руб.	Внебюджетные источники, тыс. руб.
1. 2021 г.	1,72	1,7	-

Риски проекта

№п/п	Описание рисков	Мероприятия по управлению рисками	Сроки
1	Конструкционные и производственные риски	Мониторинг и управление	15.01.2021–31.12.2023
2	Риски, связанные с инфляцией (удорожанием проекта)	-	15.01.2021 – 31.12.2023

Карта проекта №2 (технико-экономическая оценка (ТЭО))

Мероприятие по монтажу теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления.

Отопительные приборы в обычной практике устанавливают у наружных стен помещения. Работающий прибор активно нагревает участок стены, расположенный непосредственно за ним. Таким образом, температура этого участка значительно выше, чем остальная область стены, и может достигать 50°С. Вместо того, чтобы использовать все тепло для обогрева воздуха внутри помещения, радиатор усердно расходует тепло на обогрев холодных кирпичей или бетонных плит наружной стены здания.

Это является причиной увеличенных тепловых потерь. Если батарея установлена в нише, тепловые потери будут еще больше, поскольку тонкая задняя стенка ниши обладает еще более низким сопротивлением теплопередаче, чем целая стена.

Существенно снизить тепловые потери в данной ситуации позволяет установка теплоотражающих экранов, изолирующих участки стен, расположенные за отопительными приборами. В качестве таких экранов используются материалы с низким коэффициентом теплопроводности (около 0,05 Вт/м·°С), например, пенофол — вспененная основа с односторонним фольгированием. Но в принципе, теплоотражающим экраном может служить даже обычная фольга. Рекомендуемая толщина изоляции 3-5мм. Отражающий слой должен быть обращен в сторону источника тепла.

За счѐт установки теплоотражающего экрана достигается снижение лучистого теплового потока, нагревающего наружную стену в месте за радиатором (рис.). Установка подобных отражателей является малозатратным способом экономии энергии с низким сроком окупаемости (около 1-2 лет). При наличии в помещении недотопа, установка таких экранов помогает повысить температуру и приблизить еѐ к комфортной. При наличии термостатического вентиля и приборов учѐта тепловой энергии следствием установки будет экономия тепла. При установке теплоотражающего экрана лучше располагать его ближе к поверхности стены, а не к поверхности прибора. Можно прикрепить его к стене с помощью обычного двустороннего скотча, или с помощью степлера – к деревянной рейке. Размер экрана должен несколько превосходить проекцию прибора на участок стены.

Сократив потери тепла с помощью установки теплоотражающего экрана, экономия энергии может составлять для конвекторов с кожухом в 2%, конвекторов без кожуха в 3%, стальных панельных радиаторов — в 4% от теплоотдачи прибора.

Для повышения эффективности теплоотдачи рекомендуется красить радиаторы в темный цвет, поскольку темная поверхность отдает на 5-10 % тепла больше.

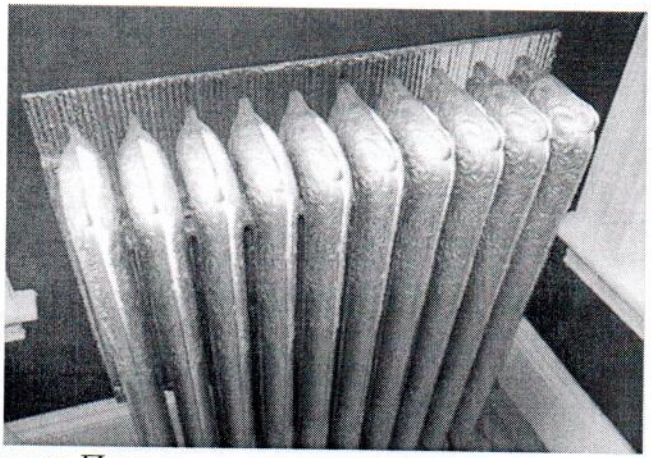


Рисунок. Пример установки теплоотражающего экрана

Информация о стоимости теплоотражающих панелей

Поставщик	Стоимость, руб.
https://obogrevexpert.ru/	90
https://msk.blizko.ru/	80
https://baurex.ru/catalog/stroymaterialy/teploizolyatsiya/teploizolyatsionnye-paneli/	94
(средняя стоимость)*	88

Расчет для Больницы, с. Кубринск,ЯО, Переславский район, с.Кубринск, ул. Советская, д.7:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1=(t\text{ср.бат}-t\text{ср.нар})\cdot F\text{бат}/R\text{ст}=(55+4)\cdot 0{,}5\cdot 0{,}8/0{,}9=0{,}026$ кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2=k\cdot(t\text{вр}-t\text{ср.нар})\cdot F\text{бат}=0{,}05\cdot(20+4)\cdot 0{,}5\cdot 0{,}8=0{,}00048$ кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: $\Delta Q=(Q1-Q2)\cdot n\cdot C=(0{,}026-0{,}00048)\cdot 6216\cdot 0{,}86\cdot 10^{-3}=0{,}136$ Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 84 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma=84\cdot\Delta Q=84\cdot 0{,}136=11{,}42$ Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

$Э=\Delta Q\Sigma\cdot T=11{,}42\cdot 1{,}16=13{,}25$ тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 13,25 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	84 м^2	7390
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	84 шт.	5040
Итого:			**12430,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 12,43 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP=Inv/Et=12{,}43/13{,}25=0{,}93$ года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Прачечной, гараж, котельная, ЯО, Переславский район, с. Кубринск, ул. Советская, д.7:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1=(t\text{ср.бат}-t\text{ср.нар})\cdot F\text{бат}/R\text{ст}=(55+4)\cdot 0{,}5\cdot 0{,}8/0{,}9=0{,}026$ кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2=k\cdot(t\text{вр}-t\text{ср.нар})\cdot F\text{бат}=0{,}05\cdot(20+4)\cdot 0{,}5\cdot 0{,}8=0{,}00048$ кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: $\Delta Q=(Q1-Q2)\cdot n\cdot C=(0{,}026-0{,}00048)\cdot 6216\cdot 0{,}86\cdot 10^{-3}=0{,}136$ Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 6 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma=6\cdot\Delta Q=6\cdot 0{,}136=0{,}82$ Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

$Э=\Delta Q\Sigma\cdot T=0{,}82\cdot 1{,}16=0{,}95$ тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 13,25 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	6 м^2	528,0

Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	6 шт.	360,0
Итого:			**888,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 0,89 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP = Inv/Et$=0,89/0,95 = 0,93 года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Больницы, с. Нагорье, ЯО, Переславский район, с. Нагорье, ул. Пионерская , д. 4Б:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1 = (t$ср.бат$-t$ср.нар$) \cdot F$бат$/R$ст= (55 + 4) ·0,5·0,8/0,9=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2 = k \cdot (t$вр$-t$ср.нар$) \cdot F$бат=0,05· (20 + 4) ·0,5·0,8=0,00048 кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: $\Delta Q = (Q1-Q2) \cdot n \cdot C$= (0,026−0,00048) ·6216·0,86·10^{-3}=0,136 Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 96 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma = 96 \cdot \Delta Q$=96 · 0,136= 13,06 Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

Э=$\Delta Q\Sigma \cdot$Т= 13,06 ·1,16= 15,14 тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 15,14 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	96 м^2	8448,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	96 шт.	5760,0
Итого:			**14208,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 14,21 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP = Inv/Et$=14,21/15,14 = 0,94 года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Гаража , с. Нагорье, ЯО, Переславский район , с. Нагорье, ул. Пионерская, д. 4Б:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1 = (t$ср.бат$-t$ср.нар$) \cdot F$бат$/R$ст= (55 + 4) ·0,5·0,8/0,9=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2 = k \cdot (t$вр$-t$ср.нар$) \cdot F$бат=0,05· (20 + 4) ·0,5·0,8=0,00048 кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: $\Delta Q = (Q1-Q2) \cdot n \cdot C$= (0,026−0,00048) ·6216·0,86·10^{-3}=0,136 Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 4 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma=4\cdot\Delta Q=4\cdot 0{,}136=0{,}54$ Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

$Э=\Delta Q\Sigma\cdot Т=0{,}54\cdot 1{,}16=0{,}63$ тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 0,63 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	4 м^2	352,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	4 шт.	240,0
Итого:			**592,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 0,592 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP=Inv/Et=0{,}592/0{,}63=0{,}94$ года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Больницы , с. Рязанцево (амбулатория), ЯО, Переславский район , с. Рязанцево, ул.Гагарина , д.12:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1=(t\text{ср.бат}-t\text{ср.нар})\cdot F\text{бат}/R\text{ст}=(55+4)\cdot 0{,}5\cdot 0{,}8/0{,}9=0{,}026$ кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2=k\cdot(t\text{вр}-t\text{ср.нар})\cdot F\text{бат}=0{,}05\cdot(20+4)\cdot 0{,}5\cdot 0{,}8=0{,}00048$ кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: $\Delta Q=(Q1-Q2)\cdot n\cdot C=(0{,}026-0{,}00048)\cdot 6216\cdot 0{,}86\cdot 10^{-3}=0{,}136$ Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 44 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma=44\cdot\Delta Q=44\cdot 0{,}136=5{,}98$ Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

$Э=\Delta Q\Sigma\cdot Т=5{,}98\cdot 1{,}16=6{,}94$ тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 6,94 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	44 м^2	3872,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	44 шт.	2640,0
Итого:			**6512,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 6,51 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP=Inv/Et=6{,}51/6{,}94=0{,}94$ года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Главного корпуса больницы, с. Купанское, ЯО, Переславский район , с.Купанское, пер. Больничный , д.1:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1$= (tср.бат−tср.нар) ·Fбат/Rст= (55 + 4) ·0,5·0,8/0,9=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2$=k· (tвр−tср.нар) ·Fбат=0,05· (20 + 4) ·0,5·0,8=0,00048 кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: ΔQ= ($Q1$−$Q2$) ·n·C= (0,026−0,00048) ·6216·0,86·10^{-3}=0,136 Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 103 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma$=103·ΔQ=103 · 0,136= 14,01 Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

Э=$\Delta Q\Sigma$·Т= 14,01 ·1,16= 16,25 тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 16,25 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	103 м^2	9064,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	103 шт.	6180,0
Итого:			**15244,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 15,24 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

DP= Inv/Et=15,24/16,24 = 0,94 года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Главного корпуса больницы, с. Купанское, ЯО, Переславский район , с.Купанское, пер. Больничный , д.1:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1$= (tср.бат−tср.нар) ·Fбат/Rст= (55 + 4) ·0,5·0,8/0,9=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2$=k· (tвр−tср.нар) ·Fбат=0,05· (20 + 4) ·0,5·0,8=0,00048 кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: ΔQ= ($Q1$−$Q2$) ·n·C= (0,026−0,00048) ·6216·0,86·10^{-3}=0,136 Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 6 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma$=6·ΔQ=6 · 0,136= 0,82 Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

Э=$\Delta Q\Sigma$·Т= 0,82 ·1,16= 0,95 тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 0,95 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	6 м^2	528,0

Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	6 шт.	360,0
Итого:			**888,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 0,89 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP = Inv/Et$=0,89/0,95 = 0,94 года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Больница по, с. Ивановское , ЯО, Переславский район по, с.Ивановское, ул.Ленина , д.2а:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1 = (t$ср.бат$-t$ср.нар$) \cdot F$бат$/R$ст= (55 + 4) ·0,5·0,8/0,9=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2 = k \cdot (t$вр$-t$ср.нар$) \cdot F$бат=0,05· (20 + 4) ·0,5·0,8=0,00048 кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: $\Delta Q = (Q1-Q2) \cdot n \cdot C$= (0,026−0,00048) ·6216·0,86·10^{-3}=0,136 Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 16 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma = 16 \cdot \Delta Q$=16 · 0,136= 2,18 Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

Э=$\Delta Q\Sigma \cdot$Т= 2,18 ·1,16= 2,52 тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 2,52 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	16 м^2	1408,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	16 шт.	960,0
Итого:			**2440,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 2,44 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP = Inv/Et$=2,44/2,52 = 0,97 года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для МУЗ Берендеевской участковой больницы (стационар) (амбулаторная), ЯО, Переславский район , с.Берендеево пер. Клубный , д.10:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1 = (t$ср.бат$-t$ср.нар$) \cdot F$бат$/R$ст= (55 + 4) ·0,5·0,8/0,9=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2 = k \cdot (t$вр$-t$ср.нар$) \cdot F$бат=0,05· (20 + 4) ·0,5·0,8=0,00048 кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: $\Delta Q = (Q1-Q2) \cdot n \cdot C$= (0,026−0,00048) ·6216·0,86·10^{-3}=0,136 Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 50 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma=50\cdot\Delta Q=50\cdot$ 0,136= 6,8 Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

Э=$\Delta Q\Sigma\cdot$Т= 6,8 ·1,16= 7,89 тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 7,89 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	50 м^2	4400,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	50 шт.	3000,0
Итого:			**7400,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 7,4 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP= Inv/Et$=7,4/7,89 = 0,94 года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для ФАП, с. Смоленское , ЯО, Переславский район , с. Смоленское, ул. Парковая , д.1

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1$= (tср.бат−tср.нар) ·Fбат/Rст= (55 + 4) ·0,5·0,8/0,9=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2=k\cdot$ (tвр−tср.нар) ·Fбат=0,05· (20 + 4) ·0,5·0,8=0,00048 кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: ΔQ= ($Q1-Q2$) ·$n\cdot C$= (0,026−0,00048) ·6216·0,86·10^{-3}=0,136 Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 21 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma=21\cdot\Delta Q=21\cdot$ 0,136= 2,86 Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

Э=$\Delta Q\Sigma\cdot$Т= 2,86 ·1,16= 3,31 тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 3,31 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	21 м^2	1848,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	21 шт.	1260,0
Итого:			**3108,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 3,11 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP= Inv/Et$=3,11/3,31 = 0,94 года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Здания "Скорая помощь", ЯО, г. Переславль-Залесский, ул. Советская , д. 6:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1$= (tср.бат−tср.нар) ·Fбат/Rст= (55 + 4) ·0,5·0,8/0,9=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2$=k· (tвр−tср.нар) ·Fбат=0,05· (20 + 4) ·0,5·0,8=0,00048 кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: ΔQ= ($Q1$−$Q2$) ·n·C= (0,026−0,00048) ·6216·0,86·10^{-3}=0,136 Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 41 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma$=41·ΔQ=41· 0,136= 5,58 Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

Э=$\Delta Q\Sigma$·Т= 5,58 ·1,16= 6,45 тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 6,45 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	41 м^2	3608,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	41 шт.	2460,0
Итого:			**6068,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 6,07 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

DP= Inv/Et=6,07/6,45 = 0,94 года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Нежилого здания (стоматологическая поликлиника), ЯО, г. Переславль-Залесский, ул. Менделеева , д. 40:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1$= (tср.бат−tср.нар) ·Fбат/Rст= (55 + 4) ·0,5·0,8/0,9=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2$=k· (tвр−tср.нар) ·Fбат=0,05· (20 + 4) ·0,5·0,8=0,00048 кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: ΔQ= ($Q1$−$Q2$) ·n·C= (0,026−0,00048) ·6216·0,86·10^{-3}=0,136 Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 42 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma$=42·ΔQ=42· 0,136= 5,71 Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

Э=$\Delta Q\Sigma$·Т= 5,71 ·1,16= 6,63 тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 6,63 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	42 м^2	3696,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	42 шт.	2520,0

Итого:	**6216,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 6,22 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP = Inv/Et$=6,22/6,63 = 0,94 года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Стационар № 1, детского отделения, ЯО, г. Переславль-Залесский, ул. Свободы , д. 42А:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1 = (t$ср.бат$-t$ср.нар$) \cdot F$бат$/R$ст= (55 + 4) ·0,5·0,8/0,9=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2 = k \cdot (t$вр$-t$ср.нар$) \cdot F$бат=0,05· (20 + 4) ·0,5·0,8=0,00048 кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: $\Delta Q = (Q1-Q2) \cdot n \cdot C$= (0,026−0,00048) ·6216·0,86·10^{-3}=0,136 Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 465 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma = 465 \cdot \Delta Q$=465· 0,136= 63,24 Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

Э=$\Delta Q\Sigma \cdot$Т= 63,24 ·1,16= 73,36 тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 73,36 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	465 м^2	40920,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	465 шт.	27900,0
Итого:			**68820,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 68,82 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP = Inv/Et$=68,82/73,36 = 0,94 года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Гаража, ЯО, г. Переславль-Залесский, , ул. Свободы , д. 42А:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1 = (t$ср.бат$-t$ср.нар$) \cdot F$бат$/R$ст= (55 + 4) ·0,5·0,8/0,9=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2 = k \cdot (t$вр$-t$ср.нар$) \cdot F$бат=0,05· (20 + 4) ·0,5·0,8=0,00048 кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: $\Delta Q = (Q1-Q2) \cdot n \cdot C$= (0,026−0,00048) ·6216·0,86·10^{-3}=0,136 Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 26 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma = 26 \cdot \Delta Q$=26· 0,136= 3,54 Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

Э=$\Delta Q\Sigma \cdot$Т= 3,54 ·1,16= 4,11 тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 4,11 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	26 м^2	2288,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	26 шт.	1560,0
Итого:			**3848,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 3,85 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP= Inv/Et$=3,85/4,11 = 0,94 года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Поликлиники взрослых, ЯО, г. Переславль-Залесский, , ул. Свободы , д. 42А:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1= (t$ср.бат$-t$ср.нар$) \cdot F$бат$/R$ст$= (55 + 4) \cdot 0{,}5 \cdot 0{,}8/0{,}9$=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2=k \cdot (t$вр$-t$ср.нар$) \cdot F$бат$=0{,}05 \cdot (20 + 4) \cdot 0{,}5 \cdot 0{,}8$=0,00048 кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: $\Delta Q= (Q1-Q2) \cdot n \cdot C= (0{,}026-0{,}00048) \cdot 6216 \cdot 0{,}86 \cdot 10^{-3}$=0,136 Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 209 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma=209 \cdot \Delta Q=209 \cdot 0{,}136$= 28,42 Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

$Э=\Delta Q\Sigma \cdot Т= 28{,}42 \cdot 1{,}16$= 32,97 тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 32,97 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	209 м^2	18392,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	209 шт.	12540,0
Итого:			**30932,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 30,93 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP= Inv/Et$=30,93/32,97 = 0,94 года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Акушерского отделения, ЯО, г. Переславль-Залесский, , ул. Свободы , д. 42А:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1= (t$ср.бат$-t$ср.нар$) \cdot F$бат$/R$ст$= (55 + 4) \cdot 0{,}5 \cdot 0{,}8/0{,}9$=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2=k\cdot(t\text{вр}-t\text{ср.нар})\cdot F\text{бат}=0{,}05\cdot(20+4)\cdot 0{,}5\cdot 0{,}8=0{,}00048$ кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: $\Delta Q=(Q1-Q2)\cdot n\cdot C=(0{,}026-0{,}00048)\cdot 6216\cdot 0{,}86\cdot 10^{-3}=0{,}136$ Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 183 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma=183\cdot\Delta Q=183\cdot 0{,}136=24{,}88$ Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

$Э=\Delta Q\Sigma\cdot T=28{,}88\cdot 1{,}16=28{,}87$ тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 28,87 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	183 м^2	16104,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	183 шт.	10980,0
Итого:			**27084,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 27,08 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP=Inv/Et=27{,}08/28{,}87=0{,}94$ года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Стационара № 2, детской поликлиники, ЯО, г. Переславль-Залесский, ул. Свободы, д. 42А:

$t\text{ср.нар}=-4$ °С

Определим термическое сопротивление стены:

$R\text{ст}=1/\alpha\text{внутр}+\delta\text{ст}/\lambda\text{ст}+1/\alpha\text{нар}=1/8{,}7+0{,}02/0{,}7+0{,}35/0{,}5+1/23=0{,}9$ м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1=(t\text{ср.бат}-t\text{ср.нар})\cdot F\text{бат}/R\text{ст}=(55+4)\cdot 0{,}5\cdot 0{,}8/0{,}9=0{,}026$ кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2=k\cdot(t\text{вр}-t\text{ср.нар})\cdot F\text{бат}=0{,}05\cdot(20+4)\cdot 0{,}5\cdot 0{,}8=0{,}00048$ кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: $\Delta Q=(Q1-Q2)\cdot n\cdot C=(0{,}026-0{,}00048)\cdot 6216\cdot 0{,}86\cdot 10^{-3}=0{,}136$ Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 158 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma=158\cdot\Delta Q=158\cdot 0{,}136=21{,}49$ Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

$Э=\Delta Q\Sigma\cdot T=21{,}49\cdot 1{,}16=24{,}93$ тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 24,93 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	158 м^2	13904,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	158 шт.	9480,0
Итого:			**23384,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 23,38 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

$DP=Inv/Et=23{,}38/24{,}93=0{,}94$ года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Расчет для Пищеблока, ЯО, г. Переславль-Залесский, ул. Свободы, д. 42А:

tср.нар= -4 °С

Определим термическое сопротивление стены:

Rст=1/αвнутр+δст/λст+1/αнар=1/8,7+0,02/0,7+0,35/0,5+1/23=0,9 м2·°СВт.

Потери тепла через наружную стену составят:

$Q1$= (tср.бат−tср.нар) ·Fбат/Rст= (55 + 4) ·0,5·0,8/0,9=0,026 кВт.

Потери тепла через наружную стену после установки теплоотражающего экрана:

$Q2$=k· (tвр−tср.нар) ·Fбат=0,05· (20 + 4) ·0,5·0,8=0,00048 кВт.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки одного теплоотражающего экрана: ΔQ= ($Q1$−$Q2$) ·n·C= (0,026−0,00048) ·6216·0,86·10^{-3}=0,136 Гкал.

Объем тепловой энергии, сэкономленной за отопительный период после установки 23 одноразмерных теплоотражающих экранов:

$Q\Sigma$=23·ΔQ=23· 0,136= 3,128 Гкал.

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит:

Э=$\Delta Q\Sigma$·Т= 3,128 ·1,16= 3,63 тыс. руб.

При реализации мероприятия «Монтаж теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления» за отопительный период достигается экономия в размере 24,93 тыс. руб.

Расходы	Цена	Количество	Стоимость, руб
Материал	88 руб/м^2	23 м^2	2024,0
Монтаж теплоотражающего экрана	60 руб/шт	23 шт.	1380,0
Итого:			**3404,0**

Объем инвестиций в данное мероприятие составляет 3,4 тыс. руб. Таким образом, используя формулу 1, находим срок окупаемости мероприятия:

DP= Inv/Et=3,4/3,63 = 0,94 года

Срок окупаемости рекомендуется округлять до целых чисел, т.е. в данном случае срок окупаемости составляет 1 год.

Срок службы теплоотражающего экрана составляет 5 лет.

Карта проекта №3 (технико-экономическая оценка (ТЭО))

Мероприятие по частичной установке автоматических сенсорных смесителей.

Установка автоматических сенсорных смесителей позволяет сэкономить до 50% горячей и холодной воды и является очень эффективным энергосберегающим мероприятием. Экономический эффект достигается благодаря значительному сокращению времени протекания воды.

Автоматические сенсорные смесители (рис.) служат для автоматического включения и отключения подачи воды к мойкам и раковинам и для термостатического регулирования ее температуры. Таким образом сенсорные смесители отличаются от обычных смесителей отсутствием вентилей для регулировки воды.

Их применение экономически оправдано в общественных зданиях. Функция термостатического регулирования защищает посетителей младшего возраста от ожогов. Функция автоматического отключения перекрывает поток воды сразу после прекращения использования. Отсутствие ручного регулирования исключает возможность поломки приложением чрезмерного усилия.

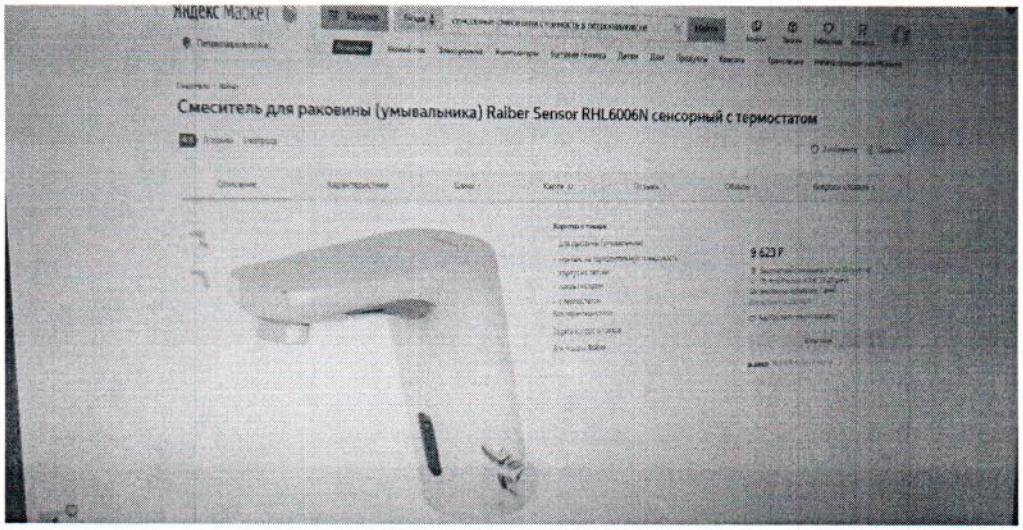


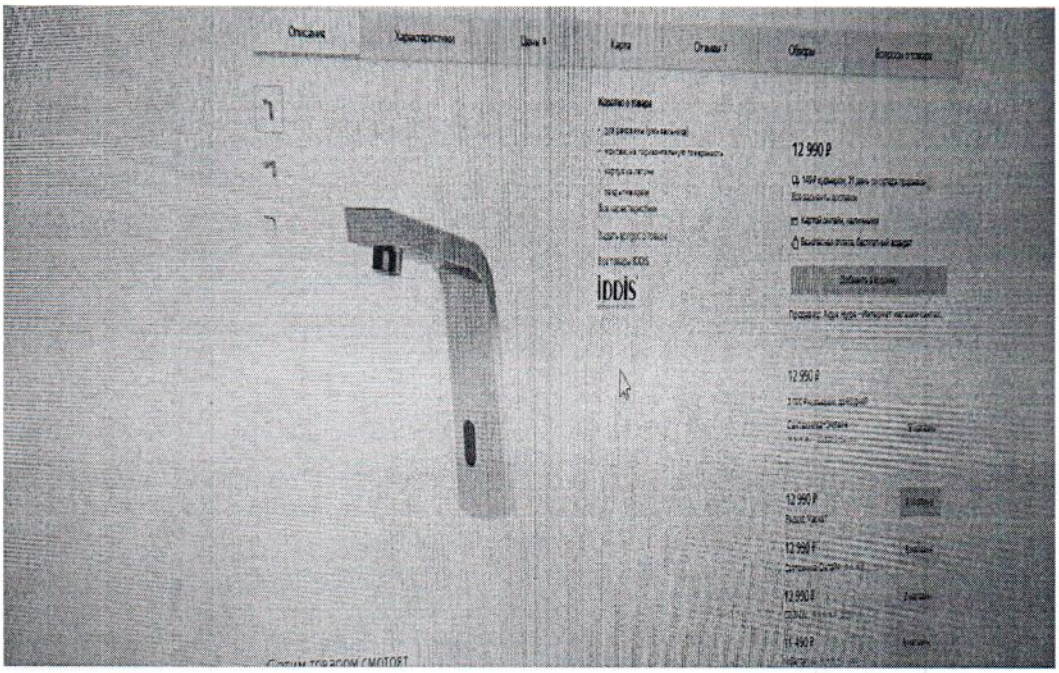
После монтажа автоматических сенсорных смесителей необходимо отрегулировать чувствительность сенсоров, а также температуру воды, подаваемой к приборам.

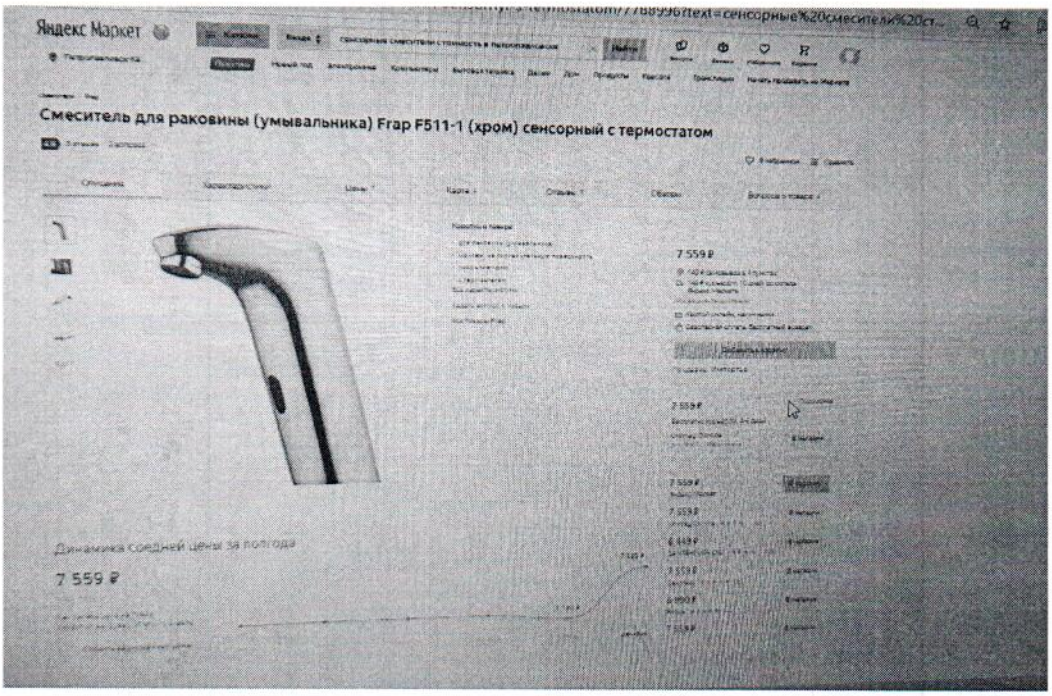
При этом необходимо учитывать, что зачастую заявляемый производителями коэффициент экономии автоматических сенсорных смесителей – до 50% - является несколько завышенным. Фактический коэффициент экономии составит при этом до 20%.

Информация о стоимости сенсорных смесителей

Поставщик	Стоимость, руб.
https://market.yandex.ru/product--smesitel-dlia-rakoviny-umyvalnika-frap-f511-1-khrom-sensornyi-s-termostatom/7788996?nid=56379&show-uid=16083219504950515111216005&context=search&text=%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%81%D0%BC%D0%B5%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B8%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D0%B2%20%D0%BF%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B5	7559
https://market.yandex.ru/product--smesitel-dlia-rakoviny-umyvalnika-raiber-sensor-rhl6006n-sensornyi-s-termostatom/	9623
https://market.yandex.ru/product--smesitel-dlia-rakoviny-umyvalnika-iddis-020sbsni86-sensornyi/531991002?nid=56379&show-uid=16083219504950515111216012&context=search&text=%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%81%D0%BC%D0%B5%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B8%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D0%B2%20%D0%BF%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B5	12990
(средняя стоимость)*	10060


Смеситель для раковины (умывальника) Raiber Sensor RHL6006N сенсорный с термостатом
9 623 ₽


Описание
Характеристики
Цены
Карта
Отзывы
Обзоры
12 990 ₽
IDDIS


Яндекс Маркет
Смеситель для раковины (умывальника) Frap F511-1 (хром) сенсорный с термостатом
7 559 ₽
Динамика средней цены за полгода
7 559 ₽

Расчет для Больницы с. Нагорье, ЯО, Переславский район, с. Нагорье, ул. Пионерская д. 4Б:

Тариф:

- на воду $T = 33{,}8$ руб./ м^3.

Фактическое потребление холодной воды на смесительные устройства за год

$V = 1{,}8$ тыс.м^3

В здании установлено 68 смесителей, предлагается установка 4 сенсорных смесителей.

Затраты на установку одного автоматического сенсорного смесителя с учетом материалов и стоимости работ 10060 руб.

Годовая экономия воды с установленным автоматическим сенсорным смесителем, м^3:

$$\Delta V\text{в} = keff \cdot V\text{смес.} = 0{,}2 \cdot 1{,}8 = 0{,}36 \text{ тыс. м3.}$$

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит, руб.:

$$\text{Э} = \Delta V\text{в} \cdot \text{Т воды} = 0{,}36 \cdot 33{,}8 = 12{,}17 \text{ тыс. руб.}$$

При реализации мероприятия «Применение автоматических сенсорных смесителей» достигается экономия в размере *12,17 тыс. руб.*

Затраты на замену всех смесителей составят:

$$\text{Затраты}\Sigma = N\text{смес} \cdot \text{Затраты1} = 4 \cdot 10060 = 40240 \text{ руб.,}$$

Что определяет общий объем инвестиций в данное мероприятие. Таким образом, используя формулу (1), находим срок окупаемости мероприятия:

$$DP = Inv\,/Et = 40{,}24\,/12{,}17 = 3{,}33 \text{ года}$$

Как видно из приведенного расчета, мероприятие «Применение автоматических сенсорных смесителей» окупится за 3,3 года.

Расчет для Стационара № 1, детского отделения, ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы, д. 42А:

Тариф:

- на воду $T = 33{,}8$ руб./ м^3.

Фактическое потребление холодной воды на смесительные устройства за год

$V = 13{,}32$ тыс.м^3

В здании установлено 232 смесителя, предлагается установка 26 сенсорных смесителей.

Затраты на установку одного автоматического сенсорного смесителя с учетом материалов и стоимости работ 10060 руб.

Годовая экономия воды с установленным автоматическим сенсорным смесителем, м^3:

$$\Delta V\text{в} = keff \cdot V\text{смес.} = 0{,}2 \cdot 13{,}32 = 2{,}66 \text{ тыс. м3.}$$

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит, руб.:

$$\text{Э} = \Delta V\text{в} \cdot \text{Т воды} = 2{,}66 \cdot 33{,}8 = 90{,}04 \text{ тыс. руб.}$$

При реализации мероприятия «Применение автоматических сенсорных смесителей» достигается экономия в размере *90,04 тыс. руб.*

Затраты на замену всех смесителей составят:

$$\text{Затраты}\Sigma = N\text{смес} \cdot \text{Затраты1} = 26 \cdot 10060 = 261560 \text{ руб.,}$$

Что определяет общий объем инвестиций в данное мероприятие. Таким образом, используя формулу (1), находим срок окупаемости мероприятия:

$$DP = Inv\,/Et = 261{,}56\,/90{,}04 = 2{,}9 \text{ года}$$

Как видно из приведенного расчета, мероприятие «Применение автоматических сенсорных смесителей» окупится за 2,9 года.

Расчет для Поликлиники взрослых, ЯО г. Переславль-Залесский, ул. Свободы, д. 42А:

Тариф:

- на воду $T = 33{,}8$ руб./ м^3.

Фактическое потребление холодной воды на смесительные устройства за год

$V = 18{,}28$ тыс.м^3

В здании установлено 82 смесителя, предлагается установка 28 сенсорных смесителей.

Затраты на установку одного автоматического сенсорного смесителя с учетом материалов и стоимости работ 10060 руб.

Годовая экономия воды с установленным автоматическим сенсорным смесителем, м^3:

$$\Delta V\text{в} = keff \cdot V\text{смес.} = 0{,}2 \cdot 18{,}28 = 3{,}656 \text{ тыс. м3.}$$

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит, руб.:

$$\text{Э} = \Delta V\text{в} \cdot \text{Т воды} = 3{,}365 \cdot 33{,}8 = 123{,}57 \text{ тыс. руб.}$$

При реализации мероприятия «Применение автоматических сенсорных смесителей» достигается экономия в размере *123,57 тыс. руб.*

Затраты на замену всех смесителей составят:

$$\text{Затраты}\Sigma = N\text{смес} \cdot \text{Затраты1} = 28 \cdot 10060 = 281680 \text{ руб.,}$$

Что определяет общий объем инвестиций в данное мероприятие. Таким образом, используя формулу (1), находим срок окупаемости мероприятия:

$$DP = Inv\,/Et = 281{,}68\,/123{,}57 = 2{,}28 \text{ года}$$

Как видно из приведенного расчета, мероприятие «Применение автоматических сенсорных смесителей» окупится за 2,28 года.

Расчет для Акушерского отделения, ЯО, г. Переславль-Залесский, ул. Свободы, д. 42А:

Тариф:

- на воду $T = 33{,}8$ руб./ м^3.

Фактическое потребление холодной воды на смесительные устройства за год

$V = 3{,}72$ тыс.м^3

В здании установлено 103 смесителя, предлагается установка 8 сенсорных смесителей.

Затраты на установку одного автоматического сенсорного смесителя с учетом материалов и стоимости работ 10060 руб.

Годовая экономия воды с установленным автоматическим сенсорным смесителем, м^3:

$$\Delta V\text{в} = keff \cdot V\text{смес.} = 0{,}2 \cdot 3{,}72 = 0{,}77 \text{ тыс. м3.}$$

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит, руб.:

$$\text{Э} = \Delta V\text{в} \cdot \text{Т воды} = 0{,}77 \cdot 33{,}8 = 25{,}15 \text{ тыс. руб.}$$

При реализации мероприятия «Применение автоматических сенсорных смесителей» достигается экономия в размере *25,15 тыс. руб.*

Затраты на замену всех смесителей составят:

$$\text{Затраты}\Sigma = N\text{смес} \cdot \text{Затраты1} = 8 \cdot 10060 = 80480 \text{ руб.,}$$

Что определяет общий объем инвестиций в данное мероприятие. Таким образом, используя формулу (1), находим срок окупаемости мероприятия:

$$DP = Inv\,/Et = 80{,}48\,/25{,}15 = 3{,}2 \text{ года}$$

Как видно из приведенного расчета, мероприятие «Применение автоматических сенсорных смесителей» окупится за 3,2 года.

Карта проекта №5 (технико-экономическая оценка (ТЭО))

Мероприятие по установке радиаторных терморегуляторов.

Радиаторные терморегуляторы — это устройства, которые позволяют сэкономить до 20% тепловой энергии, потребляемой на отопление зданий, обеспечивая снижение расхода сжигаемого топлива, и тем самым, охрану окружающей среды.

Danfoss разработал конструкции радиаторных терморегуляторов, для любых систем отопления. Терморегуляторы могут быть установлены в однотрубных (клапан RTD-G) или двухтрубных системах (клапан RTD-N) отопления, строящихся или существующих зданий различной этажности и назначения.

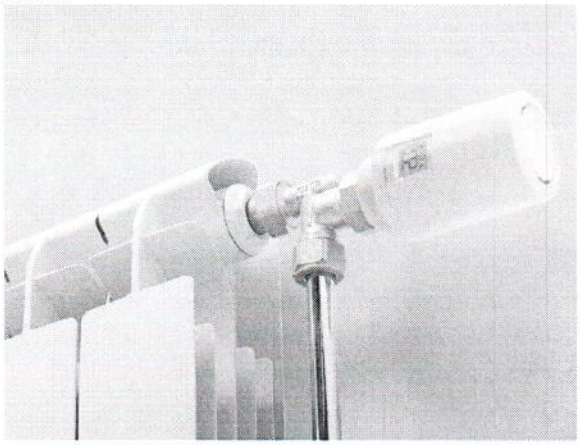


Рисунок. Радиаторный терморегулятор

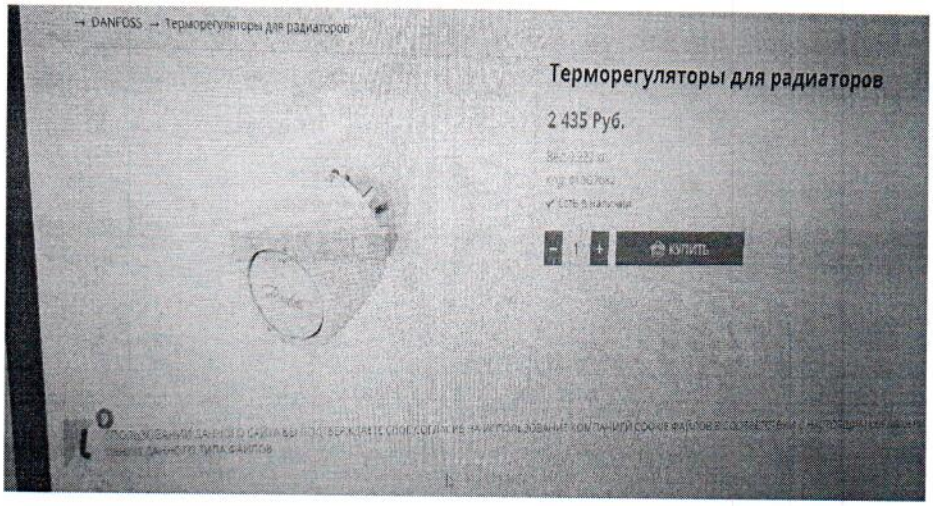
После установки радиаторных терморегуляторов, нет необходимости открывать окна для регулирования температуры в помещениях. Терморегуляторы будут поддерживать постоянную температуру, в диапазоне от 6 ÷ 26°С, на желаемом уровне с точностью ±1°С.

Радиаторные терморегуляторы гарантируют необходимое распределение воды по всей системе отопления. При этом, даже самые удаленные радиаторы, будут обеспечивать требуемую подачу тепла в помещении.

Информация о стоимости радиаторных терморегуляторов

Поставщик	Стоимость, руб.
https://tmarket.com.ru/shop/others/climat/climat_369.html?ymclid=1608324828673 3542536100009	1800
https://mossan.ru/termoregulyatory-dlya-radiatorov?utm_term=1465&utm_source=yandex_market&_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTvQotC10YDQvNC-0YDQtdCz0YPQu9GP0YLQvtGA0Ysg0LTQu9GPINGA0LDQtNC40LDRgtC-0YDQvtCyO2lnR3dadURXWUUxTGdVVFRiLXVldnc7&ymclid=1608324828673 3542536100002	2435
https://tmarket.com.ru/shop/others/climat/climat_370.html?ymclid=1608324828673 3542536100028	2800
(средняя стоимость)*+ стоимость работ	2600





Расчет для Больниц, с. Кубринск, ЯО, Переславский район , с. Кубринск, ул. Советская , д.7:

Тариф:

- на тепловую энергию *Тэ.* = 1,21 тыс. руб./Гкал.

Фактическое потребление тепловой энергии за год

Q = 280,43 Гкал./год.

В здании установлено 84 радиаторов, предлагается установка 40 терморегуляторов.

Затраты на установку одного терморегулятора с учетом материалов и стоимости работ 2600 руб.

Годовая экономия тепловой энергии с установленным терморегулятором составит:

$$\Delta Q = keff \cdot \Delta Q\text{смес.} = 0{,}15 \cdot 280{,}43 = 42{,}06 \text{ Гкал.}$$

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит, руб.:

$$\Delta Э = \Delta Q \cdot ТЭ = 42{,}06 \cdot 1{,}21 = 50{,}89 \text{ тыс. руб.}$$

При реализации мероприятия «Установка радиаторных терморегуляторов» достигается экономия в размере *50,89 тыс. руб.*

Затраты на установку терморегуляторов составит:

$$Затраты\Sigma = N\text{смес} \cdot Затраты1 = 40 \cdot 2600 = 104000 \text{ руб.,}$$

Что определяет общий объем инвестиций в данное мероприятие. Таким образом, используя формулу (1), находим срок окупаемости мероприятия:

$$DP = \frac{Inv}{Et} = \frac{104{,}0}{50{,}89} = 2{,}04 \text{ года}$$

Как видно из приведенного расчета, мероприятие «Установка радиаторных терморегуляторов» окупится за 2,04 года.

Расчет для Главный корпус больницы, с. Купанское, ЯО, Переславский район, с.Купанское, пер. Больничный, д. 1:

Тариф:

- на тепловую энергию *Тэ.* = 1,21 тыс. руб./Гкал.

Фактическое потребление тепловой энергии за год

Q = 296,48 Гкал./год.

В здании установлено 103 радиатора, предлагается установка 50 терморегуляторов.

Затраты на установку одного терморегулятора с учетом материалов и стоимости работ 2600 руб.

Годовая экономия тепловой энергии с установленным терморегулятором составит:

$$\Delta Q = keff \cdot \Delta Q\text{смес.} = 0{,}15 \cdot 296{,}48 = 44{,}47 \text{ Гкал.}$$

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит, руб.:

$$\Delta Э = \Delta Q \cdot ТЭ = 44{,}47 \cdot 1{,}21 = 53{,}81 \text{ тыс. руб.}$$

При реализации мероприятия «Установка радиаторных терморегуляторов» достигается экономия в размере *53,81 тыс. руб.*

Затраты на установку терморегуляторов составит:

$$Затраты\Sigma = N\text{смес} \cdot Затраты1 = 50 \cdot 2600 = 130000 \text{ руб.,}$$

Что определяет общий объем инвестиций в данное мероприятие. Таким образом, используя формулу (1), находим срок окупаемости мероприятия:

$$DP = \frac{Inv}{Et} = \frac{130,0}{53,81} = 2,41 \text{ года}$$

Как видно из приведенного расчета, мероприятие «Установка радиаторных терморегуляторов» окупится за 2,41 года.

Расчет для Стационар № 1, детского отделения, ЯО, г. Переславль-Залесский, ул. Свободы , д. 42А:

Тариф:

- на тепловую энергию *Тэ.* = 1,21 тыс. руб./Гкал.

Фактическое потребление тепловой энергии за год

Q = 7558 Гкал./год.

В здании установлено 465 радиаторов, предлагается установка 400 терморегуляторов.

Затраты на установку одного терморегулятора с учетом материалов и стоимости работ 2600 руб.

Годовая экономия тепловой энергии с установленным терморегулятором составит:

$$\Delta Q = keff \cdot \Delta Q\text{смес.} = 0,15 \cdot 7558 = 1133,7 \text{ Гкал.}$$

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит, руб.:

$$\Delta Э = \Delta Q \cdot ТЭ = 1133,7 \cdot 1,21 = 1371,78 \text{ тыс. руб.}$$

При реализации мероприятия «Установка радиаторных терморегуляторов» достигается экономия в размере *1371,78 тыс. руб.*

Затраты на установку терморегуляторов составит:

$$Затраты\Sigma = N\text{смес} \cdot Затраты1 = 400 \cdot 2600 = 1040000 \text{ руб.},$$

Что определяет общий объем инвестиций в данное мероприятие. Таким образом, используя формулу (1), находим срок окупаемости мероприятия:

$$DP = \frac{Inv}{Et} = \frac{1040,0}{1371,78} = 0,76 \text{ года}$$

Как видно из приведенного расчета, мероприятие «Установка радиаторных терморегуляторов» окупится за 0,76 года.

Расчет для Поликлиники взрослых, ЯО, г. Переславль-Залесский, ул. Свободы, д. 42А:

Тариф:

- на тепловую энергию *Тэ.* = 1,21 тыс. руб./Гкал.

Фактическое потребление тепловой энергии за год

Q = 604,38 Гкал./год.

В здании установлено 209 радиаторов, предлагается установка 100 терморегуляторов.

Затраты на установку одного терморегулятора с учетом материалов и стоимости работ 2600 руб.

Годовая экономия тепловой энергии с установленным терморегулятором составит:

$$\Delta Q = keff \cdot \Delta Q\text{смес.} = 0,15 \cdot 604,38 = 90,66 \text{ Гкал.}$$

Тогда годовая экономия в денежном выражении составит, руб.:

$$\Delta Э = \Delta Q \cdot ТЭ = 90,66 \cdot 1,21 = 109,7 \text{ тыс. руб.}$$

При реализации мероприятия «Установка радиаторных терморегуляторов» достигается экономия в размере *109,7 тыс. руб.*

Затраты на установку терморегуляторов составит:

$$Затраты\Sigma = N\text{смес} \cdot Затраты1 = 100 \cdot 2600 = 260000 \text{ руб.},$$

Что определяет общий объем инвестиций в данное мероприятие. Таким образом, используя формулу (1), находим срок окупаемости мероприятия:

$$DP = \frac{Inv}{Et} = \frac{260,0}{109,7} = 2,37 \text{ года}$$

Как видно из приведенного расчета, мероприятие «Установка радиаторных терморегуляторов» окупится за 2,37 года.

17 Заключение

Программа энергосбережения государственного бюджетного учреждения здравоохранения Ярославской области «Переславская центральная районная больница» обеспечивает переход на энергоэффективный путь развития - уменьшению затрат на ТЭР. Программа предусматривает:

- систему отслеживания потребления энергоресурсов и совершенствования топливно-энергетического баланса;

- организацию учета и контроля по рациональному использованию, нормированию и лимитированию энергоресурсов;

- разработку и реализацию энергосберегающих мероприятий.

Учет топливно-энергетических ресурсов, их экономия, нормирование и лимитирование, оптимизация топливно-энергетического баланса позволяет снизить бюджетные затраты на приобретение ТЭР.

ДОКУМЕНТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ПРАВОМОЧНОСТЬ РАБОТЫ

Свидетельство № СРО-Э-150 о членстве в саморегулируемой организации области энергетического обследования и предоставлении права к осуществлению работ в области энергетического обследования в соответствии с Федеральным законом №261 от 23.11.2009 г (с изм., внесенными в Федеральный закон).

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ АЛЬЯНС ЭНЕРГОАУДИТОРОВ»

Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций в области энергетического обследования
№ СРО-Э-150 от 14 декабря 2012 года

г. Москва — 06 сентября 2018 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 0168-2130203943-06092018-Э0150

выдано члену саморегулируемой организации

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ"

ИНН 2130203943 ОГРН 1182130009236
428003, ЧУВАШСКАЯ РЕСПУБЛИКА, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ,
УЛИЦА ЯРОСЛАВСКАЯ, ДОМ 76, ОФИС 5

Выдано на основании Решения Правления Партнерства
Протокол № 175-ЗЧП от 05 сентября 2018 г.

Настоящим свидетельством подтверждается право осуществлять деятельность по проведению энергетического обследования в соответствии с Федеральным законом РФ от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ

Свидетельство выдано
без ограничения срока действия и
действительно на всей территории
Российской Федерации
Действие свидетельства (допуска)
может быть приостановлено

Сведения об актуальном статусе
свидетельства (допуска)
размещены в Реестре членов
на сайте саморегулируемой
организации по адресу
www.sro150.ru

Подлежит возврату при выходе из Партнерства

Директор
СРО НП «МАЭ» — А.В. Кокорин

СРО НП "МАЭ"
СРО-Э-150

Зарегистрировано в Главном управлении
Министерства юстиции Российской Федерации
по Москве 19 апреля 2012 г.
Учетный номер 7714034445

Зарегистрирована Инспекцией Федеральной
налоговой службы № 46 по г. Москве 26 апреля 2012 г.
ИНН/КПП 7708240595/770801001
ОГРН 1127799008017

Документ, подтверждающий наличие у энергоаудитора специальные знания в области проведения энергетических обследований

СТОЛИЧНЫЙ ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

СЦППК

«Столичный Центр Профессиональной Подготовки Кадров»

УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение выдано *Рубцову* (фамилия, имя, отчество) *Роману Сергеевичу*

в том, что он(а) с «18» февраля 2019г. по «28» февраля 2019г.

прошел(а) обучение в (на) ООО "Столичный Центр Профессиональной Подготовки Кадров" (наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

по программе: «Проведение энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения предприятия. Составление энергетического паспорта. Энергоаудит» (наименование профессии, темы, программы дополнительного профессионального образования)

в объеме 72 часа (количество часов)

Удостоверение является документом установленного образца о повышении квалификации

«Столичный центр профессиональной подготовки кадров»

Ректор (директор)

Секретарь

Регистрационный номер 0347201

Город Москва Год 2019

77СКП 0012924

Определение потенциала снижения потребления и целевого уровня экономии ресурсов (по каждому виду ресурсов, для каждого здания) на трехлетний период

№	Наименование учреждения	Функциональное назначение здания	Фактический адрес объекта (здания, строения, сооружения)			Тип ресурса	Ед. изм.	Показатели потребления ресурса в базовом (2019) году	Для функционально-типологических групп в соответствии с табл. П1-1		На основании данных проведеного энергетического обследования		Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период (6%)	Обосновать выбор способа определения потенциала
			Улица	дом	строение /корпус				Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии ресурсов на трехлетний период		
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		Акушерское отделение	Ярославская область, г.Переславль - Залесский, ул. Свободы	42		Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	77,00	50,82	15,40			4,620	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
							кВт*ч/кв.м	27,84	30,89	9,36			1,670	
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	7,768	7,1466	2,7188			0,466	
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	2,808	2,584	0,983			0,169	
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	3720,00	0,0000	0,0000			223,200	
							Куб.м/чел.	71,538	0,000	0,000			4,292	
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Бензин	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/л.	-	-	-			-	
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
		МУЗ				Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	19,92	13,15	3,98			1,195	
							кВт*ч/кв.м	33,48	23,689	7,178			2,009	
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,129	0,0658	0,0142			0,008	
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,232	0,119	0,026			0,014	
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	

2		Берендеевская участковая больница (стационар) (амбулаторная ая (стационар) (амбулаторная я)	Ярославская область, с. Берендеево, переулок Клубный	10		Холодная вода (ХВС)	Куб.м	720,00	0,0000	0,0000			43,200	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
							Куб.м/чел.	28,800	0,000	0,000			1,728	
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Бензин	тыс.л	23,9	1,434	1,434			1,434	
							тут/л.	0,00006	0,000004	0,000000			0,000004	
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
3		Гараж, склад	Ярославская область, с. Куканское, переулок Больничный	1		Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	-	-	-			-	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
							кВт*ч/кв.м	-	-	-			-	
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,125	0,0925	0,0300			0,008	
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,361	0,167	0,054			0,022	
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Бензин	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/л.	-	-	-			-	
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
4		Гараж, склад	Ярославская область, с. Кубринск, ул. Советская	7		Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	0,60	0,00	0,00			0,036	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
							кВт*ч/кв.м	2,29	0,000	0,000			0,137	
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,079	0,0521	0,0158			0,005	
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,302	0,199	0,060			0,018	
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	

						Бензин	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/л.	-	-	-			-	
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
5		Гараж	Ярославская область, г.Переславль-Залесский, ул. Свободы	42	А	Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	3,82	0,00	0,00			0,229	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
							кВт*ч/кв.м	6,65	0,000	0,000			0,399	
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,210	0,1344	0,0504			0,013	
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,366	0,234	0,088			0,022	
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	238,40	0,0000	0,0000			14,304	
							Куб.м/чел.	23,840	0,000	0,000			1,430	
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Бензин	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/л.	-	-	-			-	
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
6		Больница пос. Ивановское	Ярославская область, Переславский район, ул. Ленина,	2	А	Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	5,84	0,00	0,00			0,350	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
							кВт*ч/кв.м	28,19	0,00	0,00			1,691	
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,037	0,0152	0,0019			0,002	
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,013	0,07	0,01			0,001	
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	36,00	0,0000	0,0000			2,160	
							Куб.м/чел.	3,600	0,000	0,000			0,216	
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Бензин	тыс.л							
							тут/л.							
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	28,06	0,00	0,00			1,684	

							кВт*ч/кв.м	19,76	0,000	0,000			1,186	
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,280	0,1372	0,0280			0,017	
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,505	0,097	0,020			0,030	
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	
		Больница с. Кубринск	Ярославская область, с. Кубринск, ул. Советская	7		Холодная вода (ХВС)	Куб.м	1800,00	0,0000	0,0000			108,000	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
							Куб.м/чел.	138,462	0,000	0,000			8,308	
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Бензин	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/л.	-	-	-			-	
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	40,96	0,00	0,00			2,458	
							кВт*ч/кв.м	23,02	0,000	0,000			1,381	
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,296	0,1154	0,0118			0,018	
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,166	0,065	0,007			0,010	
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	1800,00	0,0000	0,0000			108,000	
							Куб.м/чел.	66,667	0,000	0,000			4,000	
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	
8		Главный корпус больницы с. Купинское	Ярославская область, с. Купинское, переулок Больничный	1			Куб.м/кв.м	-	-	-			-	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Бензин	тыс.л	2,4	0,000	0,000			0,144	
							тут/л.	0,00006	0,000	0,000			0,000	
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	37,07	0,00	0,00			2,224	
							кВт*ч/кв.м	26,59	0,000	0,000			1,595	
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,396	0,2614	0,0792			0,024	
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,284	0,187	0,057			0,017	
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	1800,00	0,0000	0,0000			108,000	
							Куб.м/чел.	54,545	0,000	0,000			3,273	
		Больница с.	Ярославская			Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	Лечебные учреждения со

9		стационар) амбулатория р.п. Нагорье	область, с Нагорье, ул. Пионерская	4	Б	Природный газ	Куб.м/кв.м	-	-	-			-			стационаром, медицинские центры и т.д
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-			
							тут/кв.м	-	-	-			-			
						Бензин	тыс.л	21,6	1,296	1,296			1,296			
							тут/л.	0,00001	0,000001	0,000000			0,000001			
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-			
							тут/кв.м	-	-	-			-			
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-			
							тут/кв.м	-	-	-			-			
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-			
							тут/кв.м	-	-	-			-			
10		Патологоанатомическое отделение и судмедэкспертиза	Ярославская область, г.Переславль-Залесский, ул. Свободы	109		Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	41,68	35,43	12,92			2,501			Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
							кВт*ч/кв.м	239,53	203,609	74,257			14,372			
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,051	0	0			0,000			
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,293	0	0			0,000			
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-			
							Куб.м/чел.	-	-	-			-			
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	828,00	0,0000	0,0000			49,680			
							Куб.м/чел.	103,500	0,000	0,000			6,210			
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-			
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-			
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-			
							тут/кв.м	-	-	-			-			
						Бензин	тыс.л	-	-	-			-			
							тут/л.	-	-	-			-			
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-			
							тут/кв.м	-	-	-			-			
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-			
							тут/кв.м	-	-	-			-			
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-			
							тут/кв.м	-	-	-			-			
11		Пищеблок	Ярославская область, г.Переславль-Залесский, ул. Свободы	42	А	Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	127,68	98,31	33,20			7,661			Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
							кВт*ч/кв.м	163,07	0,134	0,045			9,784			
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,207	0,1283	0,0352			0,012			
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,265	0,165	0,045			0,016			
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-			
							Куб.м/чел.	-	-	-			-			
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	-	-	-			-			
							Куб.м/чел.	-	-	-			-			
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-			
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-			
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-			
							тут/кв.м	-	-	-			-			
						Бензин	тыс.л	-	-	-			-			
							тут/л.	-	-	-			-			
						Иное жидкое	тыс.л	-	-	-			-			

	ение бюджетного учреждения здравоохранения Ярославской области "Переславская центральная районная больница"					топливо	тут/кв.м	-	-	-			-		
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
12		Поликлиника взрослых	Ярославская область, г.Переславль-Залесский, ул. Свободы	42	А	Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	144,22	0,00	0,00			8,653	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д	
							кВт*ч/кв.м	38,00	0,000	0,000			2,280		
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,604	0,2356	0,0242			0,036		
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,161	0,063	0,006			0,010		
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-		
							Куб.м/чел.	-	-	-			-		
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	18280,00	0,0000	0,0000			1096,800		
							Куб.м/чел.	127,832	0,000	0,000			7,670		
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-		
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-		
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Бензин	тыс.л	21,6	1,296	1,296			1,296		
							тут/л.	0,00001	0,000001	0,000000			0,000001		
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
13		Больница с. Рязанцево (амбулатория)	Ярославская область, с. Рязанцево, ул. Гагарина	12		Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	15,18	10,02	3,04			0,911	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д	
							кВт*ч/кв.м	33,48	29,295	8,877			2,009		
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,109	0,0556	0,0120			0,007		
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,319	0,163	0,035			0,019		
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-		
							Куб.м/чел.	-	-	-			-		
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	360,00	0,0000	0,0000			21,600		
							Куб.м/чел.	36,000	0,000	0,000			2,160		
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-		
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-		
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Бензин	тыс.л	-	-	-			-		
							тут/л.	-	-	-			-		
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		

14	Здание "Скорая помощь"	Ярославская область, г.Переславль-Залесский, ул. Советская	6		Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	28,11	4,78	0,56			1,687	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
						кВт*ч/кв.м	48,35	8,225	0,968			2,901	
					Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,157	0,0801	0,0173			0,009	
						тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,270	0,138	0,030			0,016	
					Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	
						Куб.м/чел.	-	-	-			-	
					Холодная вода (ХВС)	Куб.м	360,00	0,0000	0,0000			21,600	
						Куб.м/чел.	7,660	0,000	0,000			0,460	
					Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	
						Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
					Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	
					Бензин	тыс.л	72,4	4,344	4,344			4,344	
						тут/л.	0,00001	0,000001	0,000000			0,000001	
					Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	
					Уголь	тыс.т	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	
					Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	
15	Стационар № 1 Детское отделение	Ярославская область, г.Переславль-Залесский, ул. Свободы	42	А	Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	344,64	34,46	3,45			20,678	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
						кВт*ч/кв.м	48,86	4,505	0,451			2,932	
					Тепловая энергия	тыс. Гкал	7,558	6,9534	2,6453			0,453	
						тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,988	0,909	0,346			0,059	
					Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	
						Куб.м/чел.	-	-	-			-	
					Холодная вода (ХВС)	Куб.м	13327,00	0,0000	0,0000			799,620	
						Куб.м/чел.	416,469	0,000	0,000			24,988	
					Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	
						Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
					Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	
					Бензин	тыс.л	29,9	1,794	1,794			1,794	
						тут/л.	0,00001	0,000001	0,000000			0,000001	
					Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	
					Уголь	тыс.т	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	
					Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
						тут/кв.м	-	-	-			-	
		Ярославская			Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	32,44	21,41	6,49			1,946	
						кВт*ч/кв.м	33,48	5,694	1,726			2,009	
					Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,531	0,2708	0,0584			0,032	
						тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,141	0,072	0,016			0,008	
					Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	

16		Стоматологическая поликлиника № 2 Детская поликлиника	Ярославская область, г.Переславль-Залесский, ул. Советская	42	4	Горячая вода (ГВС)	Куб.м/чел.	-	-	-			-	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	948,00	0,0000	0,0000			56,880	
							Куб.м/чел.	14,585	0,000	0,000			0,875	
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Бензин	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/л.	-	-	-			-	
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
17		Стоматологическая поликлиника	Ярославская область, г.Переславль-Залесский, ул. Советская	6		Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	21,80	0,00	0,00			1,308	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
							кВт*ч/кв.м	32,49	0,000	0,000			1,949	
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,111	0,0411	0,0044			0,007	
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,166	0,061	0,007			0,010	
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	1181,00	0,0000	0,0000			70,860	
							Куб.м/чел.	36,906	0,000	0,000			2,214	
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Бензин	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/л.	-	-	-			-	
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
18		ФАП с. Андрианово	Ярославская область, Андрианово, ул. Садовая	4		Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	26,04	22,13	8,07			1,562	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
							кВт*ч/кв.м	232,49	39,881	14,545			13,949	
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	-	-	-			-	
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	-	-	-			-	
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/чел.	-	-	-			-	
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Бензин	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/л.	-	-	-			-	
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
							тут/кв.м	-	-	-			-	
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-	

					Уголь	тут/кв.м	-	-	-			-		
					Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-		
						тут/кв.м	-	-	-			-		
19		ФАП с. Дмитриевское	Ярославская область, с. Дмитриевское, ул. Школьная	4	Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	46,73	44,39	17,29			2,804	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д	
						кВт*ч/кв.м	414,11	392,863	153,010			24,847		
					Тепловая энергия	тыс. Гкал	-	-	-			-		
						тыс. Гкал/ тыс. кв.м	-	-	-			-		
					Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-		
						Куб.м/чел.	-	-	-			-		
					Холодная вода (ХВС)	Куб.м	36,00	0,0000	0,0000			2,160		
						Куб.м/чел.	5,143	0,000	0,000			0,309		
					Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-		
						Куб.м/кв.м	-	-	-			-		
					Мазут	тыс.л	-	-	-			-		
						тут/кв.м	-	-	-			-		
					Бензин	тыс.л	-	-	-			-		
						тут/л.	-	-	-			-		
					Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-		
						тут/кв.м	-	-	-			-		
					Уголь	тыс.т	-	-	-			-		
						тут/кв.м	-	-	-			-		
					Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-		
						тут/кв.м	-	-	-			-		
20		ФАП с. Лыченцы	Ярославская область, с. Лыченцы		Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	27,21	23,13	8,44			1,633	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д	
						кВт*ч/кв.м	219,45	186,520	68,025			13,167		
					Тепловая энергия	тыс. Гкал	-	-	-			-		
						тыс. Гкал/ тыс. кв.м	-	-	-			-		
					Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-		
						Куб.м/чел.	-	-	-			-		
					Холодная вода (ХВС)	Куб.м	36,00	0,0000	0,0000			2,160		
						Куб.м/чел.	9,000	0,000	0,000			0,540		
					Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-		
						Куб.м/кв.м	-	-	-			-		
					Мазут	тыс.л	-	-	-			-		
						тут/кв.м	-	-	-			-		
					Бензин	тыс.л	-	-	-			-		
						тут/л.	-	-	-			-		
					Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-		
						тут/кв.м	-	-	-			-		
					Уголь	тыс.т	-	-	-			-		
						тут/кв.м	-	-	-			-		
					Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-		
						тут/кв.м	-	-	-			-		
					Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	0,62	0,00	0,00			0,037		
						кВт*ч/кв.м	3,29	0,000	0,000			0,197		
						тыс. Гкал	3,660	0,0000	0,0000			0,220		

21		ФАП с. Смоленское	Ярославская область, с. Смоленское, ул. Первомай	1		Тепловая энергия	тыс. Гкал/ тыс. кв.м	19,263	0,000	0,000			1,156	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-		
							Куб.м/чел.	-	-	-			-		
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	36,00	0,0000	0,0000			2,160		
							Куб.м/чел.	9,000	0,000	0,000			0,540		
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-		
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-		
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Бензин	тыс.л	-	-	-			-		
							тут/л.	-	-	-			-		
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
22		Хозяйственный блок Назарьевского отд.	Ярославская область, с. Назарье, ул. Пионерская	4	Б	Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	3,84	0,00	0,00			0,230	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
							кВт*ч/кв.м	8,42	0,000	0,000			0,505		
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	0,082	0,04	0,00			0,005		
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,179	0,064	0,009			0,011		
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-		
							Куб.м/чел.	-	-	-			-		
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	-	-	-			-		
							Куб.м/чел.	-	-	-			-		
						Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-		
							Куб.м/кв.м	-	-	-			-		
						Мазут	тыс.л	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Бензин	тыс.л	-	-	-			-		
							тут/л.	-	-	-			-		
						Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Уголь	тыс.т	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-		
							тут/кв.м	-	-	-			-		
						Электрическая энергия	тыс. кВт×ч	1073,46	335,90	104,76			64,408		
							кВт*ч/кв.м	40,265	12,600	3,929			2,416		
						Тепловая энергия	тыс. Гкал	22,39	15,82	5,75			1,343		
							тыс. Гкал/ тыс. кв.м	0,840	0,593	0,216			0,050		
						Горячая вода (ГВС)	Куб.м	-	-	-			-		
							Куб.м/чел.	-	-	-			-		
						Холодная вода (ХВС)	Куб.м	45506,40	0,00	0,00			2730,384		
							Куб.м/чел.	61,329	0,000	0,000			3,680		

Природный газ	тыс.куб.м	-	-	-			-	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д
	Куб.м/кв.м	-	-	-			-	
Мазут	тыс.л	-	-	-			-	
	тут/кв.м	-	-	-			-	
Бензин	тыс.л	171,8	10,308	0,618			10,308	
	тут/л.	0,000	0,000	0,000			0,000	
Иное жидкое топливо	тыс.л	-	-	-			-	
	тут/кв.м	-	-	-			-	
Уголь	тыс.т	-	-	-			-	
	тут/кв.м	-	-	-			-	
Прочие виды твердого топлива	тыс.т	-	-	-			-	
	тут/кв.м	-	-	-			-	

Подг[illegible]е испол[illegible]я систем[illegible]льтант

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

	КОДЫ
Дата	

на 1 января 20___ г.

Наименование организации: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области "Переславская центральная районная больница"

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Значения целевых показателей программы		
			план	факт	отклонение
1	2	3	4	5	6
1	Удельный расход тепла на единицу отапливаемой площади Учреждения	Гкал/кв.м			
2	Удельный расход воды на количество сотрудников и посетителей	тыс.куб.м/ч.			
3	Удельное потребление электроэнергии на площадь	тыс.кВтч/тыс.кв.м			

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.

ОТЧЕТ

О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

на 1 января 20 ___ г.

	КОДЫ
Дата	

Наименование организации: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области "Переславская центральная районная больница"

№ п/п	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий				Экономия топливно-энергетических ресурсов						
						в натуральном выражении				в стоимостном выражении, тыс. руб.		
		источник	объем, тыс. руб.			количество			ед. изм.	план	факт	отклонение
			план	факт	отклонение	план	факт	отклонение				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Замена точек освещения на светодиодные	бюджетные средства							тыс. кВт*ч			
2	Мероприятие по монтажу теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления	бюджетные средства							Гкал			
3	Мероприятие по установке радиаторных терморегуляторов	бюджетные средства							тыс.куб.м.			
4	Установка автоматических сенсорных смесителей	бюджетные средства							тыс.куб.м.			
	Итого по мероприятиям	x							x	0	0	
	Всего по мероприятиям	x				x	x	x	x			

СПРАВОЧНО:

Всего с начала года реализации программы				x	x	x	x			

Руководитель (уполномоченное лицо) _____ (должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Руководитель технической службы (уполномоченное лицо) _____ (должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

Руководитель финансово-экономической службы (уполномоченное лицо) _____ (должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

"_____" _____ 20___ г.

ПЕРЕЧЕНЬ
МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2021 г.					2022 г.					2023 г.				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов		
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.
		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Замена точек освещения на светодиодные	бюджетные	125,38	126,32	тыс. кВт*ч	1170,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Мероприятие по монтажу теплоотражающих конструкций за радиаторами отопления	бюджетные	233,42	214,48	Гкал	248,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Мероприятие по установке радиаторных терморегуляторов	-	-	-	-	-	бюджетные	1534	1310,89	Гкал	1586,18	-	-	-	-	-
4	Установка автоматических сенсорных смесителей	бюджетные	663,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,45	тыс. куб.м.	250,93
Итого по мероприятию			1022,76	x	x	1419,76	x	1534	x	x	1586,18	x	x	x	x	250,93
Всего по мероприятиям			1022,76	x	x	1419,76	x	1534	x	x	1586,18	x	x	x	x	250,93