

РЕСПУБЛИКА КРЫМ
КРАСНОПЕРЕКОПСКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ ОРЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 15 апреля 2024 года

с. Орловское

№ 78

Об утверждении муниципальной программы «Энергосбережения и повышения энергетической эффективности администрации Орловского сельского поселения Красноперекопского района Республики Крым»

Руководствуясь Федеральным законом РФ № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», Постановлением Правительства Российской Федерации 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», администрация Орловского сельского поселения

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности Администрации Орловского сельского поселения Красноперекопского района Республики Крым на 2024-2026 гг.
2. Постановление администрации Орловского сельского поселения №58 от 28.02.2019 года «Об утверждении Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Администрации Орловского сельского поселения Красноперекопского района Республики Крым», считать утратившим силу.
3. Заместителю главы администрации Туленковой М.В. вносить изменения в программу энергосбережения и план-график мероприятий по соблюдению законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности по мере необходимости.
4. Заместителю главы администрации Туленковой М.В. обеспечить учёт первичной документации по проведению мероприятий, связанных с энергосбережением и повышением энергетической эффективности (включая акты, протоколы и результаты проведения инструментальных энергетических обследований).
5. Опубликовать настоящее постановление на официальной странице муниципального образования Красноперекопский район на портале Правительства Республики Крым <https://orlovskoe.rk.gov.ru/ru/index> в разделе «Муниципальные образования района Орловское сельское поселение» и на стенде в здании администрации Орловского сельского поселения Красноперекопского района Республики Крым по адресу: с.Орловское, ул. Кирова, дом 34.
6. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы Администрации Орловского сельского поселения Красноперекопского района Республики Крым Туленкову М.В.
7. Постановление вступает в силу с момента подписания.

Председатель Орловского сельского совета - глава администрации Орловского сельского поселения

Т.С.Невойт

НАО "Изолайн"

Юридический адрес: 420054, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Лебедева, д.1, помещение 21
Р/с 40702810001460022437 в Ф-Л ПРИВОЛЖСКИЙ ПАО БАНК «ФК ОТКРЫТИЕ»
К/с 30101810245372202894 в Волго-Вятском ГУ ЦБ БИК 042202894
ИНН1659054289 КПП 165901001

РАЗРАБОТАНО

Директор
НАО «Изолайн»
(Свидетельство № СРО-Э-120-095)

_____ М.В. Стребков
М.П.

" ____ " _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Орловского сельского
совета- Глава администрации Братско-
го сельского поселения
Администрация Орловского сельского
поселения Красноперекопского райо-
на Республики Крым

_____ Т.С. Невойт

" ____ " _____ 2024 г.

ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДМИНИСТРАЦИИ ОРЛОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КРАСНО- ПЕРЕКОПСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Казань
2024 г.

Оглавление

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	4
ГЛАВА 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	16
1.1. Информация об организации	16
1.2. Динамика потребления ТЭР и воды.....	17
1.3. Текущее состояние организации в области энергосбережения.....	18
1.4. Результаты в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации за последние 3 года.	21
1.5. Плановые значения снижения потребления энергетических ресурсов и воды по годам.	21
1.6. Определение целевого уровня экономии каждого ресурса	22
ГЛАВА 2. СВЕДЕНИЯ О ПОТЕНЦИАЛЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ.....	23
2. Сведения о рекомендуемых энергоресурсосберегающих мероприятиях, в том числе отдельно по каждому предлагаемому энергоресурсосберегающему мероприятию:	23
2.1. Организационные и малозатратные мероприятия.....	23
2.2. Потенциал сбережения электрической энергии	24
2.2.1. Замена ламп накаливания на светодиодные аналоги	24
2.2.2. Установка датчиков освещенности и присутствия	26
3. Список литературы	28

Приложение №1

к требованиям к форме программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, с участием государства и муниципального образования, и отчетности о ходе ее реализации

Утверждаю

Председатель Орловского сельского совета-
Глава администрации Орловского сельского
поселения
Администрация Орловского сельского по-
селения Красноперекопского района

_____ Т.А. Невойт

« ___ » _____ 2024 г.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Полное наименование организации	Администрация Орловского сельского поселения Красноперекопского района Республики Крым
Основание для разработки программы	<p>- Федеральный закон РФ № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;</p> <p>– Постановление Правительства Российской Федерации 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»;</p> <p>– Приказ Министерства экономического развития РФ от 15 июля 2020 г. № 425 «Об утверждении методических рекомендаций по определению в сопоставимых условиях целевого уровня снижения государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды» (с изменениями и дополнениями)</p>

Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	Администрация Орловского сельского поселения Красноперекопского района Республики Крым
Полное наименование разработчиков программы	Непубличное акционерное общество «Изолайн»
Цель программы	Повышение эффективности потребления энергетических ресурсов в администрации Орловского сельского поселения Красноперекопского района Республики Крым, предусматривающее достижение наиболее высоких целевых показателей энергосбережения и снижение финансовой нагрузки на бюджет за счет реализации энергосберегающих мероприятий и снижения энергоемкости.
Задачи программы	<ul style="list-style-type: none"> – Снижение удельных величин потребления топливно-энергетических ресурсов (электроэнергии, тепловой энергии и котельно-печного топлива) при сохранении устойчивости функционирования организации. – Снижение величины вложения финансовых средств на оплату потребления топливно-энергетических ресурсов (уменьшение количества постоянных издержек). – Снижение финансовой нагрузки на бюджет. – Сокращение потерь топливно-энергетических ресурсов.
Целевые показатели программы	<ul style="list-style-type: none"> - Удельный расход потребления воды на 1 человека в год (тыс.куб.м./ чел.); - Удельный расход электрической энергии на 1 кв.м. общей площади (тыс.кВт·ч/кв.м.); - Удельный расход природного газа на 1 кв.м. общей площади (тыс.куб.м./кв.м.);
Сроки реализации программы	2024-2026 годы
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	<p>Бюджет субъекта Российской Федерации и собственные средства.</p> <p>2024 год: - тыс. руб. 2025 год: 66,4 тыс. руб. 2026 год: - тыс. руб.</p>

<p>Планируемые результаты реализации программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение ежегодного сокращения объемов потребления топливно-энергетических ресурсов и воды; – Снижение платежей за энергоресурсы до минимума при обеспечении комфортных условий пребывания всех участников программы в помещениях организации – Формирование «энергосберегающего» типа мышления в коллективе, сокращение нерационального расходования и потерь топливно-энергетических ресурсов. - Соответствие санитарно-гигиенических требований к микроклимату зданий; - Использование современного оборудования в системах всех видов топливных энергетических ресурсов.
---	---

Введение

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон № 261-ФЗ) и порядком разработки и реализации программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства (муниципального образования), утвержденным приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 г. №398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации», постановлением Правительства Российской Федерации № 1289 от 07.10.2019 «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»;

Приложение № 2
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, с участием государства
и муниципального образования, и отчетности
о ходе ее реализации

ЦЕЛЕВЫЕ И ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

N п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Плановые значения целевых показателей по годам		
			2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	2	3	4	5	6
1	Удельный расход электрической энергии в расчете на 1 м ² общей площади	$\frac{\text{тыс. кВт} \cdot \text{ч}}{\text{м}^2}$	0,009	0,007	0,007
2	Удельный расход холодной воды в расчете на 1 человека	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{чел.}}$	0,015	0,015	0,015
3	Удельный расход природного газа на 1 кв.м. общей площади	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{кв. м.}}$	0,0075	0,0075	0,0075

Приложение № 4
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, с участием государства
и муниципального образования, и отчетности
о ходе ее реализации

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

на 31 декабря 2024 года.

Дата

КОДЫ

N п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Значения целевых показателей программы		
			План	Факт	Отклоне- ние
1	Удельный расход электрической энергии в расчете на 1 м ² общей площади	$\frac{\text{тыс. кВт} \cdot \text{ч}}{\text{м}^2}$	0,009		
2	Удельный расход холодной воды в расчете на 1 человека	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{чел.}}$	0,015		
3	Удельный расход природного газа на 1 кв.м. общей площади	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{кв. м.}}$	0,0075		

<*> Базовый год – год, предшествующий году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

Руководитель технической службы
(уполномоченное лицо)

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

Руководитель финансово-
экономической службы
(уполномоченное лицо)

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

« ___ » _____ 20__ г.

Приложение № 4
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, с участием государства
и муниципального образования, и отчетности
о ходе ее реализации

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

на 31 декабря 2025 года.

Дата

КОДЫ

N п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Значения целевых показателей программы		
			План	Факт	Отклоне- ние
1	Удельный расход электрической энергии в расчете на 1 м ² общей площади	$\frac{\text{тыс. кВт} \cdot \text{ч}}{\text{м}^2}$	0,007		
2	Удельный расход холодной воды в расчете на 1 человека	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{чел.}}$	0,015		
3	Удельный расход природного газа на 1 кв.м. общей площади	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{кв. м.}}$	0,0075		

<*> Базовый год – год, предшествующий году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

Руководитель технической службы
(уполномоченное лицо)

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

Руководитель финансово-
экономической службы
(уполномоченное лицо)

_____ (подпись)

_____ (расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Приложение № 4
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности организаций, с участием государства
и муниципального образования, и отчетности
о ходе ее реализации

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

на 31 декабря 2026 года.

Дата

КОДЫ

N п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Значения целевых показателей программы		
			План	Факт	Отклоне- ние
1	Удельный расход электрической энергии в расчете на 1 м ² общей площади	$\frac{\text{тыс. кВт} \cdot \text{ч}}{\text{м}^2}$	0,007		
2	Удельный расход холодной воды в расчете на 1 человека	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{чел.}}$	0,015		
3	Удельный расход природного газа на 1 кв.м. общей площади	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{кв. м.}}$	0,0075		

<*> Базовый год – год, предшествующий году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель технической службы
(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-
экономической службы
(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

« ___ » _____ 20__ г.

Приложение № 5

к требованиям к форме программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, с участием государства и муниципального образования, и отчетности о ходе ее реализации

ОТЧЕТ О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

на 31 декабря 2024 года.

Дата

КОДЫ

№	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия ТЭР								
					В натуральном выражении				В стоимостном выражении, тыс. руб.				
		источник*	объем, тыс. руб.			количество			ед.изм.	руб.			
			план	факт	отклонение	план	факт	отклонение		план	факт	отклонение	
1	Развесить плакаты и таблицы, агитирующие персонал на эффективное использование энергоресурсов	СС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Провести разъяснительные работы по доведению до персонала основ энергосбережения энергетических ресурсов	СС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	При покупке электрооборудования следить за классом энергоэффективности	СС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО ПО МЕРОПРИЯТИЯМ			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<*> ФБ - федеральный бюджет, БС РФ – бюджет субъекта Российской Федерации, МБ - местный бюджет, СС – собственные средства, ИИ – иные источники.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель технической службы
(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-экономической службы
(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

« ___ » _____ 20__ г.

Приложение № 5

к требованиям к форме программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, с участием государства и муниципального образования, и отчетности о ходе ее реализации

ОТЧЕТ О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

на 31 декабря 2025 года.

Дата

КОДЫ

№	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия ТЭР							
					источник *			В натуральном выражении			В стоимостном выражении, тыс. руб.	
		объем, тыс. руб.						количество			ед.изм.	план
		план	факт	отклонение	план	факт	отклонение					
1	Замена ламп накаливания на светодиодные аналоги	ФБ, БС РФ, СС, ИИ	6,4			0,87			тыс.кВт·ч	5,742		
	0,1							т.у.т.				
2	Установка датчиков освещенности и присутствия	ФБ, БС РФ, СС, ИИ	60			1,17			тыс.кВт·ч	7,72		
	0,144							т.у.т.				
ВСЕГО ПО МЕРОПРИЯТИЯМ			66,4			0,244			т.у.т.	13,462		

<*> ФБ - федеральный бюджет, БС РФ – бюджет субъекта Российской Федерации, МБ - местный бюджет, СС – собственные средства, ИИ – иные источники.

Руководитель

(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель технической службы

(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-

экономической службы

(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

Приложение № 5

к требованиям к форме программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, с участием государства и муниципального образования, и отчетности о ходе ее реализации

ОТЧЕТ О РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

на 31 декабря 2026 года.

Дата

КОДЫ

№	Наименование мероприятия программы	Финансовое обеспечение реализации мероприятий				Экономия ТЭР						
		источник*	объем, тыс. руб.			В натуральном выражении			ед.изм.	В стоимостном выражении, тыс. руб.		
			план	факт	отклонение	количество				план	факт	отклонение
						план	факт	отклонение				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО ПО МЕРОПРИЯТИЯМ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<*> ФБ - федеральный бюджет, БС РФ – бюджет субъекта Российской Федерации, МБ - местный бюджет, СС – собственные средства, ИИ – иные источники.

Руководитель

(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель технической службы

(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель финансово-

экономической службы

(уполномоченное лицо)

(подпись)

(расшифровка подписи)

«__» _____ 20__ г.

ГЛАВА 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Информация об организации

Учреждению принадлежат 1 здание, функционально-типологическая группа данного объекта – административные здания.

Основными видами деятельности организации является :

Сведения о видах экономической деятельности по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД ОК 039-2014 КДЕС. Ред. 2)	
Сведения об основном виде деятельности	
84.11.35	Деятельность органов местного самоуправления городских округов

Организация имеет в собственности (оперативном управлении, хозяйственном ведении, на иных правах) следующие здания, строения, сооружения:

Таблица 1 Здание и сооружения, находящиеся на балансе учреждения

№ П/П	Наименование здания, строения, сооружения	Наименование конструкции	Краткая характеристика (материал)	Общая площадь здания, м ²	Общий объём здания, м ³
1	Здание администрации	Стены	Крупно известковые блоки	1325,9	3210
		Окна	Металлопластиковые		
		Крыша	Совмещенная – мягкая 2 х слойная рубероидная		

Транспортные средства

На балансе администрации Орловского сельского поселения Красноперекопского района Республики Крым находятся следующие транспортные средства:

Таблица 2 Транспортные средства, находящиеся на балансе предприятия

№	Марка транспортного средства, спецтехники	Кол-во ТС	Удельный расход топлива, л/час	Вид топлива
-	-	-	-	-

Организация учета потребления энергетических ресурсов и воды

Таблица 3 Сведения о приборах учёта тепловой энергии

Место установки	Тип и марка прибора	Количество, шт.	Дата поверки
Электрическая энергия			
На фасаде администрации	ЦЭВ6803В №008511703130764 3	1	27.09.2023
Вода			
В подвале (хол)	Экомер 15 № 1800388899	-	-
Природный газ			
На фасаде администрации	Счетчик газа ВК- G6T № 06585609	1	14.03.2023

1.2. Динамика потребления ТЭР и воды

Расходы ТЭР и воды в натуральных и стоимостных показателях приведены в Таблица 4 Динамика потребления ТЭР и воды за 2023 г.г., в натуральных показателях и Таблица 5 Динамика потребления ТЭР и воды за 2023 г.г., в стоимостных показателях.

Таблица 4 Динамика потребления ТЭР и воды за 2023 г.г., в натуральных показателях

№ п/п	Статья	Размерность	Отчётный год
			2023
1	Электрическая энергия	тыс. кВт·ч	11,678
2	Природный газ	тыс. куб. м	9,951
3	Вода	Тыс.куб.м.	0,076
5	Обобщённые энергозатраты, т у.т (без воды и сжатого воздуха)	т у.т.	12,88

Таблица 5 Динамика потребления ТЭР и воды за 2023 г.г., в стоимостных показателях

№ п/п	Статья	Размерность	Отчётный год
			2023
1	Электрическая энергия	тыс. руб.	77,07
2	Природный газ		98,285
3	Вода		3,7
4	Обобщённые энергозатраты		179,055

1.3. Текущее состояние организации в области энергосбережения

В настоящее время затраты на энергетические ресурсы составляют существенную часть расходов организации. В условиях увеличения тарифов и цен на энергоносители их расточительное и неэффективное использование недопустимо. Создание условий для повышения эффективности использования энергетических ресурсов становится одной из приоритетных задач развития организации.

Суммарное потребление энергоресурсов в топливном эквиваленте составило в 2023 г. 12,88 т.у.т. Общий объем потребления воды в 2023 г. составил 0,76 тыс. куб. м.

Оплата энергетических ресурсов, потребляемых организацией осуществляется самостоятельно на основании договоров поставки и выставляемых счетов.

Основными поставщиками энергетических ресурсов и воды являются:

- электрическая энергия: ГУП РК «Крымэнерго»;
- вода: ГУП РК «Вода Крыма»;
- природный газ: ГУП РК «Крымгазсети».

Доля потребления природного газа в общем энергопотреблении составляет наибольшую величину – 88,85 %, так как данный вид энергетических ресурсов обеспечивает основной процесс деятельности объекта обследования. Эффективное использование именно данных видов ресурсов даст наибольший результат в части снижения энергоёмкости производства основного вида продукции.

Структура затрат на энергетические ресурсы в графическом выражении представлена на Рисунок 1. Диаграмма отражает процентную долю платежей за конкретный ресурс по отношению к суммарным затратам на все виды потребляемых энергетических ресурсов за отчётный год. Помимо платы за энергетические ресурсы в диаграмме также учтены затраты на водопотребление и стоки.

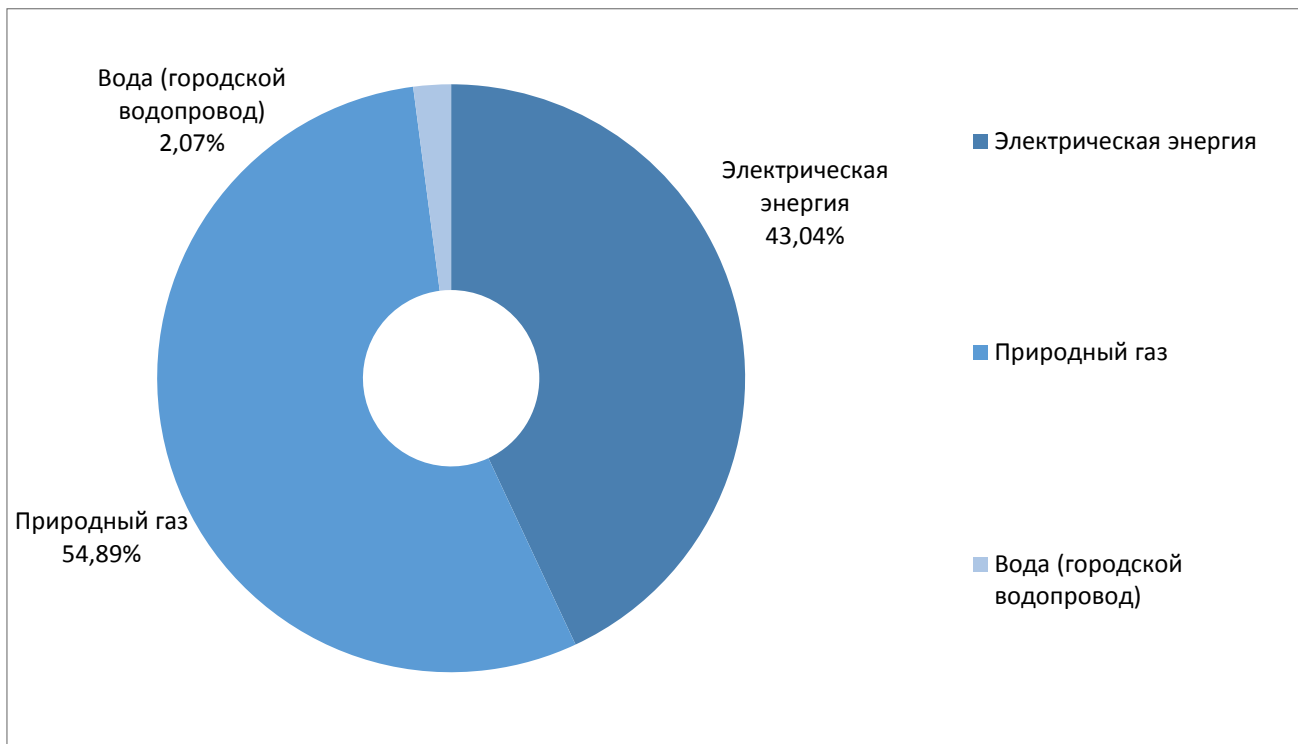


Рисунок 1 Структура затрат на потребление энергетических ресурсов

Затраты на электрическую энергию составляет наибольшую долю затрат – 54,89 % соответственно (среди всех потребляемых энергетических ресурсов).

Для освещения зданий администрация Орловского сельского поселения Красноперекопского района используются люминесцентные и светодиодные светильники.

На основании Методики энергетического анализа, используя данные выше представленных таблиц, осуществим энергоэкономическую оценку показателей организации за отчётный год (см. Таблица 6):

- ❖ доли энергоресурсов в общем энергопотреблении;
- ❖ доли стоимости энергоресурсов;
- ❖ стоимость единицы энергетического эквивалента

Таблица 6 Оценка объёмов и затрат на энергоресурсы

№ п/п	Энергоресурс	Ед. изм.	Потребление за год	Энергосодержание, т у.т./ед. изм.	Энергетический эквивалент ЭР, т у.т.	Доля энергоресурса в общем энергопотреблении, %	Цена ЭР, тыс. руб./ед. изм.	Стоимость ЭР, тыс. руб.	Доля стоимости ЭР, %	Стоимость единицы энергетического эквивалента, тыс. руб./т у.т.
1	Электрическая энергия	тыс. кВт·ч	11,678	0,123	1,436	11,15	6,60	77,070	43,04	53,66
2	Природный газ	тыс.куб.м.	9,951	1,15	11,444	88,85	9,88	98,285	54,89	8,59
3	Вода (городской водопровод)	тыс. куб. м	0,76	-	-	-	-	3,700	2,07	-
4	ВСЕГО:				12,880	100,00		179,055	100,00	-

1.4. Результаты в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации за последние 3 года.

Таблица 7 Сведения о проведенных и планируемых энергосберегающих мероприятиях

Год проведения	Электрическая энергия	Тепловая энергия	Природный газ	Вода
-			-	

1.5. Плановые значения снижения потребления энергетических ресурсов и воды по годам.

В результате внедрения энергосберегающих мероприятий, планируется снижение потребление энергоресурсов воды, представленных в Таблица 8 Плановое снижения потребления энергоресурсов и воды.

Таблица 8 Плановое снижения потребления энергоресурсов и воды

№ п/п	Энергетический ресурс	ед. изм.	Годы		
			2024	2025	2026
1	2	3	5	6	7
1	Электрическая энергия	тыс.кВт·ч	-	2,04	-

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

- реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- повышение эффективности системы теплоснабжения;
- повышение эффективности системы электроснабжения;
- повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения.

По итогам реализации Программы прогнозируется достижение следующих основных результатов:

- обеспечения надежной и бесперебойной работы системы энергоснабжения учреждения;
- снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы не менее 5 % по отношению к 2023 г.;
- снижение удельных показателей потребления энергетических ресурсов не менее 5 % по отношению к 2023 г.;
- использование энергосберегающих технологий, а также оборудования и материалов высокого класса энергетической эффективности;
- стимулирование энергосберегающего поведения работников организации.

Реализация Программы также обеспечит высвобождение дополнительных финансовых средств для реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за счет полученной экономии в результате снижения затрат на оплату энергетических ресурсов.

1.6. Определение целевого уровня экономии каждого ресурса

Целевой уровень экономии ресурсов определяется по таблицам П4-1-1 – П4-22-1 приложения 4 к приказу Минэкономразвития России от 15.07.2020 г. № 425 (ред. От 09.03.2023 г.).

Если при наличии потенциала «Целевой уровень экономии», согласно таблицам приложения 4 к настоящему приказу равен нулю, целевой уровень снижения не устанавливается.

Таблица 9 Целевые уровни снижения потребления ресурсов

Наименование	Значение	
Электрическая энергия		
Удельный годовой расход, кВт·ч/кв.м.	9	
Потенциал снижения потребления, %	0	
Целевой уровень экономии, %	0	
Целевой уровень снижения потребления э/э	0	
Распределение целевого уровня снижения потребления э/э:	2024 г.	0
	2025 г.	0
	2026 г.	0
Установление целевого уровня снижения потребления э/э на первый трехлетний период	0	
Вода		
Удельный годовой расход, куб.м/чел.	15,2	
Потенциал снижения потребления, %	68,2	
Целевой уровень экономии, %	20,9	
Целевой уровень снижения потребления воды	97,432	
Распределение целевого уровня снижения потребления воды:	2024 г.	14,41
	2025 г.	13,6111
	2026 г.	12,023
Установление целевого уровня снижения потребления воды на первый трехлетний период	97,432	
Природный газ		
Удельный годовой расход, куб.м./кв.м.	7,5	
Потенциал снижения потребления, %	0	
Целевой уровень экономии, %	0	
Целевой уровень снижения потребления природного газа	0	
Распределение целевого уровня снижения потребления природного газа:	2024 г.	0
	2025 г.	0

Наименование	Значение	
	2026 г.	0
Установление целевого уровня снижения потребления природного газа на первый трехлетний период	0	

Учитывая данные удельного потребления ресурсов, согласно таблицам 4-1-1 и 4-22-2 приказа Минэкономразвития № 425 от 15.07.2020 г., требуется вводить мероприятия по снижению потребления воды.

Однако, все мероприятия по сбережению воды уже реализованы, следовательно целевой уровень снижения потребления воды не будет достигнут.

ГЛАВА 2. СВЕДЕНИЯ О ПОТЕНЦИАЛЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

2. Сведения о рекомендуемых энергоресурсосберегающих мероприятиях, в том числе отдельно по каждому предлагаемому энергоресурсосберегающему мероприятию:

2.1. Организационные и малозатратные мероприятия

Разработка и внедрение организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности является первым и очень важным этапом сокращения энергетических издержек в целом. Представленный перечень является примерным и может быть скорректирован с учетом особенностей деятельности предприятия.

1) Ведение разъяснительной работы с сотрудниками по вопросам энергосбережения.

2) Агитационная работа, таблички о необходимости экономии энергоресурсов, о выключении света, закрытии окон, входных дверей.

Улучшения предусматривают использование организационных и экономических стимулов. Ниже приведен краткий перечень управленческих решений и организационных мероприятий, которые можно применить:

1. Разработка и внедрение системы нематериального стимулирования персонала учреждения на снижение потребления энергоресурсов. Подобными стимулами могут быть:

- «Витрина успехов», связанная с целями и планом учреждения в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на текущий год;

- «Легенды компании» — сотрудники, давно работающие в учреждении и внесшие значительный вклад в развитие энергосбережения;

2. Мониторинг изменения потребления энергоресурсов: выявление и устранение причин повышения потребления; анализ сокращения потребления энергоресурсов при внедрении энергосберегающих мероприятий.

2.2. Потенциал сбережения электрической энергии

2.2.1. Замена ламп накаливания на светодиодные аналоги

П.1 Описание текущего состояния обследуемого оборудования

На момент составления программы, замена ламп накаливания на светодиодные производилась частично.

П.2 Предложение по энергосберегающему мероприятию

Для снижения потребления электрической энергии в части освещения предлагается замена компактных люминесцентных ламп и на светодиодные аналоги без замены светильников.

По сравнению с традиционными источниками света СДС имеют более высокую светоотдачу (~100 лм/Вт), в то время как люминесцентные лампы – 80 лм/Вт.

Светодиодные осветительные устройства не только экономичны, но и долговечны в эксплуатации: срок службы люминесцентных ламп – до 40 тыс. часов, а СДС – до 100 тыс. часов. Снижение интенсивности света (деградация) СДС происходит достаточно медленно, а срок службы светодиодов определяется временем спада первоначального светового потока на 30%.

Преимуществом светодиодов перед другими типами ламп является возможность частых включений и отключений практически без снижения срока службы, что важно при работе светильников по командам датчиков движения или присутствия, а также по сигналам реле времени, фотореле.

Предлагаемый вариант замены представлен в таблице ниже:

Наименование здания	Тип лампы/светильника	Количество светильников, шт.	Потребление электроэнергии, тыс. кВт·ч	Вариант замены	Количество ламп/светильников, шт.	Потребление электроэнергии, тыс. кВт·ч	Экономия электроэнергии, тыс. кВт·ч	Экономия в денежном выражении, тыс. руб
Внутреннее освещение								
Основное здание детского сада	ЛЛ 100	8	0,96	Лампа светодиодная Bellight E27 220-240 В 9 Вт	8	0,09	0,87	5,742
Итого							0,87	5,742

П.3 Формирование и описание затрат на реализацию энергосберегающего мероприятия

Наименование светильника, лампы	Количество, шт.	Затраты, тыс.руб
Лампа светодиодная Bellight E27 220-240 В 9	8	6,4

Вт		
----	--	--

Формирование и описание затрат на реализацию энергосберегающего мероприятия описано в таблице ниже:

Тип подготовительных работ	Оценка стоимости работ, тыс. руб.
Оценка стоимости проведения ПИР	-
Оценка стоимости изготовления проекта	-
Оценка СМР	-
Оценка ПНР	-
Оценка стоимости оборудования по 3-м коммерческим предложениям от заводов изготовителей	6,4
Суммарная оценка капиталовложений $\Sigma_{\text{в}}$	6,4

П.4 Расчёт по упрощённой финансово-экономической модели

Наименование показателя	Период				
	2025	2026	2027	2028	2029
Экономия затрат на энергоресурсы, тыс. руб.	0	5,67	5,61	5,54	5,48
Экономия эксплуатационных затрат, тыс. руб.	0	0	0	0	0
Общая экономия от реализации мероприятия, тыс. руб.	0	5,67	5,61	5,54	5,48
Инвестиции, тыс. руб.	6,4	0	0	0	0
Годовой эффект, тыс. руб.	-6,4	5,67	5,61	5,54	5,48
Накопленный годовой эффект, тыс. руб.	-6,4	-0,73	4,88	10,42	15,9
Срок окупаемости (простой), лет	1,11				
Дисконтированный срок окупаемости, лет	1,13				
Чистый дисконтированный доход (NPV), тыс. руб.	15,90				
Индекс доходности (IR)	2,484				
Внутренняя норма доходности (IRR)	79,28%				

Экономическая эффективность проекта:

Индикатор	Значение	Сравнительный анализ	Вывод
Чистый дисконтированный доход NPV	15,9	>0	мероприятие признаётся эффективным
Индекс доходности инвестиций IR	2,484	>1	мероприятие признаётся эффективным
Внутренняя норма дохода IRR	79,28%	>7,25% (ставка дисконтирования)	мероприятие признаётся эффективным

П.5 Вывод по энергосберегающему мероприятию

Учитывая приемлемый срок окупаемости, а также анализируя критерии оценки экономической эффективности, можно сделать вывод, что замена ламп накаливания и люминесцентных светильников на светодиодные светильники рекомендовано к исполнению.

2.2.2. Установка датчиков освещенности и присутствия

П.1 Описание текущего состояния обследуемого оборудования

На момент составления программы, датчики движения и присутствия не устанавливались.

П.2 Предложение по энергосберегающему мероприятию

Одним из эффективных способов решения проблемы экономии электроэнергии является установка датчиков освещенности и присутствия. Принцип их работы прост: датчики автоматически включают / выключают освещение в помещении в зависимости от интенсивности естественного потока света и/или присутствия людей. Возможным это делает пассивная технология инфракрасного излучения: встроенные IR-датчики производят запись тепловой радиации и преобразовывают ее в измеряемый электрический сигнал. Люди излучают тепловую энергию, спектр которой находится в инфракрасном диапазоне и не видим человеческому глазу.

В расчетах ожидаемого эффекта от внедрения мероприятия используются данные по снижению потребления электрической энергии при установке датчиков (20% от потребления электроэнергии местами общего пользования) и оснащенность 1 кв. м. площади датчиками (0,02 шт. на 1 кв.м.), полученные путем анализа внедрения данных мероприятий на других проектах и из открытых источников. Для детального расчета необходимо обратиться в специализированные компании и уточнить количество и место установки датчиков исходя из проекта и технологической возможности.

Экономия от установки датчиков освещенности и присутствия составляет порядка 10 %.

Экономия в натуральном выражении	Значение	Тариф	Экономия в денежном выражении, тыс. руб
----------------------------------	----------	-------	---

Электрическая энергия, тыс.кВт·ч	1,17	6,6 руб./кВт·ч	7,72
Итого:	1,17		7,72

П.3 Формирование и описание затрат на реализацию энергосберегающего мероприятия

Формирование и описание затрат на реализацию энергосберегающего мероприятия описано в таблице ниже:

Тип подготовительных работ	Оценка стоимости работ, тыс. руб.
Оценка стоимости проведения ПИР	-
Оценка стоимости изготовления проекта	-
Оценка СМР	-
Оценка ПНР	-
Оценка стоимости оборудования по 3-м коммерческим предложениям от заводов изготовителей	60
Суммарная оценка капиталовложений $\Sigma_{\text{в}}$	60

П.4 Расчёт по упрощённой финансово-экономической модели

Наименование показателя	Период				
	2025	2026	2027	2028	2029
Экономия затрат на энергоресурсы, тыс. руб.	0	7,63	7,54	7,45	7,37
Экономия эксплуатационных затрат, тыс. руб.	0	0	0	0	0
Общая экономия от реализации мероприятия, тыс. руб.	0	7,63	7,54	7,45	7,37
Инвестиции, тыс. руб.	60	0	0	0	0
Годовой эффект, тыс. руб.	-60	7,63	7,54	7,45	7,37
Накопленный годовой эффект, тыс. руб.	-60	-52,37	-44,83	-37,38	-30,01
Срок окупаемости (простой), лет	7,77				
Дисконтированный срок окупаемости, лет	7,78				
Чистый дисконтированный доход (NPV), тыс. руб.	-30,01				
Индекс доходности (IR)	-0,500				
Внутренняя норма доходности (IRR)	-23,04%				

Экономическая эффективность проекта:

Индикатор	Значение	Сравнительный анализ	Вывод
Чистый дисконтированный доход NPV	-30,01	>0	мероприятие признаётся эффективным
Индекс доходности инвестиций IR	-0,500	>1	мероприятие признаётся эффективным
Внутренняя норма дохода IRR	-23,04%	>7,25% (ставка дисконтирования)	мероприятие признаётся эффективным

П.5 Вывод по энергосберегающему мероприятию

Учитывая приемлемый срок окупаемости, а также анализируя критерии оценки экономической эффективности, можно сделать вывод, что замена ламп накаливания и люминесцентных светильников на светодиодные светильники рекомендовано к исполнению.

3. Список литературы

- Федеральный закон РФ № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;
- Приказ министерства экономического развития РФ от 17.02.2010г. № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации № 1289 от 07.10.2019 «О требованиях к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды»;
- Приказ Министерства энергетики РФ от 30 июня 2014 г. № 398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации»;
- Приказ Министерства экономического развития РФ от 15 июля 2020 г. № 425 «Об утверждении методических рекомендаций по определению в сопоставимых условиях целевого уровня снижения государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой воды»;
- Жилищный кодекс Российской Федерации;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 21 июля 2007 года № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»;
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Правила содержания общего имущества здания, утвержденные Постановлением

Правительства Российской Федерации от 13 августа 2006 года № 491;

- Правила установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 января 2011 года № 18.