


УТВЕРЖДАЮ

Глава сельского поселения
Фрунзенское муниципального района
Большеглушицкий Самарской
области



 Пищулин Ю.Н.

 августа 2024 г.

**Программа энергосбережения и повышения
энергетической эффективности администрации
сельского поселения Фрунзенское муниципального
района Большеглушицкий Самарской области
на 2024 – 2026 годы**

От разработчика:

Директор ГБУ СО «РАЭТ»

 Игнатьева Е.А.

(должность, подпись руководителя организации-
разработчика программы, печать организации)

г. Самара

ПАСПОРТ

программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности администрации сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области

(наименование организации)

Полное наименование организации	Администрация сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области
Основание для разработки программы	<p>Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;</p> <p>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"</p> <p>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»;</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 потребленной ими воды»</p>

<p>Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы</p>	<p>Администрация сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области</p>
<p>Полное наименование разработчиков программы</p>	<p>Государственное бюджетное учреждение Самарской области «Региональное агентство энергоэффективных и информационных технологий»</p>
<p>Цели программы</p>	<p>Повышение эффективности потребления энергетических ресурсов в администрации сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области, предусматривающее достижение наиболее высоких целевых показателей энергосбережения и снижение финансовой нагрузки на бюджет учреждения за счет сокращения платежей за потребление электрической, тепловой энергии, моторного топлива и воды.</p>
<p>Задачи программы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Снижение удельных величин потребления организацией топливно-энергетических ресурсов (электрической, тепловой энергии, моторного топлива и воды) при сохранении устойчивости функционирования учреждения, обеспечении соблюдения санитарно-гигиенических требований к организации производственного процесса; 2.Снижение величины затрат финансовых средств на оплату потребляемых топливно-энергетических ресурсов (уменьшение величины постоянных издержек); 3.Снижение финансовой нагрузки на бюджет учреждения; 4.Сокращение потерь топливно-энергетических ресурсов.
<p>Целевые показатели программы</p>	<p>Снижение удельного расхода потребляемых энергоресурсов, в том числе: электрической, тепловой энергии, моторного топлива и воды.</p>

Сроки реализации программы	2024-2026 гг.
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	Бюджет сельского поселения Фрунзенское
Планируемые результаты реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> — обеспечение ежегодного сокращения объемов потребления электрической, тепловой энергии, моторного топлива и воды; — снижение платежей за энергоресурсы при обеспечении комфортных условий пребывания персонала и посетителей в помещениях организации; — сокращение нерационального расходования и потерь топливно-энергетических ресурсов.

СВЕДЕНИЯ

о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности администрации сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области

№п/п	Показатель	Удельное годовое значение	Уровень высокой эффективности	Потенциал снижения потребления	Целевой уровень экономии	Целевой уровень снижения	
						2024г.	2025г. 2026г.
Здание администрации сельского поселения Фрунзенское по адресу: Самарская область, Большеглушицкий район, п. Фрунзенский, пл. Ленина, дом 1							
1	Удельное потребление электроэнергии (в расчете на 1 м ² площади), кВт×ч/м ²	20,83	33,3	0%	0%	0%	Потребление эффективно. Требование не устанавливается.
2	Удельное потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Вт×ч/(м ² ×°С×сутки)	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	Требуется установка прибора учета.
3	Удельное потребление холодной воды (в расчете на 1 человека), м ³ /чел.	4,48	5,2	0%	0%	0%	Потребление эффективно. Требование не устанавливается.

Здание культурно-оздоровительного центра «Зоренька» по адресу: Самарская область, Большеглушицкий район, п. Фрунзенский, пл. Ленина, дом 4								
4	Удельное потребление электроэнергии (в расчете на 1 м ² площади), кВт*ч/м ²	15,66	9,26	41%	4,6%	15,48	15,30	14,94
5	Удельное потребление тепловой энергии на отопление и вентиляцию, Вт*ч/(м ² *°С*сутки)	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	Требуется установка прибора учета.	
Автомобильный транспорт								
6	Удельное потребление моторного топлива, т/т/л	0,001044	неприменимо	неприменимо	0%	Потребление эффективно. Требование не устанавливается.		
Система уличного освещения сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области								
7	Удельное потребление электроэнергии на освещение, Вт/м ²	2,70	неприменимо	неприменимо	0%	Потребление эффективно. Требование не устанавливается.		

РАСЧЕТ

целевых показателей программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности администрации сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области

Здание администрации сельского поселения Фрунзенское

Здание, занимаемое администрацией сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области, отнесено к типу объектов учреждений органов управления (функционально-типологическая группа – административные здания) в соответствии с «Методическими рекомендациями 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 потребленной ими воды», утвержденными приказом Министерства экономического развития РФ от 15 июля 2020 г. № 425 (далее – Методические рекомендации). Из централизованно поставляемых энергоресурсов в здании администрации сельского поселения Фрунзенское используются электрическая энергия для освещения и работы оргтехники, тепловая энергия для отопления помещений, а также холодная вода.

1. Электрическая энергия

В общем случае удельный расход электроэнергии в базовом 2023г определяется как отношение потребленной энергии (2126 кВт×ч) к занимаемой площади (99,3 м²).

$$УР^{э\text{э}}_{\text{баз}} = 2068 \text{ кВт} \times \text{ч} / 99,3 \text{ м}^2 = 20,83 \text{ кВт} \times \text{ч} / \text{м}^2.$$

Такой результат не превышает уровень высокой эффективности, составляющий согласно Методическим рекомендациям (таблица П4-20-1) для административных зданий $33,3 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^2$. По уровню потребления электроэнергии здание признается энергоэффективным и целевой уровень снижения потребления не устанавливается.

2. Тепловая энергия

Расход тепловой энергии на отопление в базовом 2023г. составил 25,98 Гкал. Однако, данное значение определено не по показаниям прибора учета, который в данном здании отсутствует, а расчетно-балансовым методом. Исходя из этого обстоятельства потенциал снижения потребления тепловой энергии и целевые уровни экономии ресурса на период 2024-2026 годов, в соответствии с Методическими рекомендациями, не могут быть рассчитаны, а первоочередным мероприятием является установка прибора учета тепловой энергии в здании.

3. Холодная вода

Удельный расход холодной воды в базовом 2023г. определен как отношение количества потребленной холодной воды ($67,2 \text{ м}^3$) к суммарной численности сотрудников (5 чел.) и посетителей (10 чел.)

$$\text{УР}^{\text{хвс}}_{\text{баз}} = 67,2 \text{ м}^3 / 15 \text{ чел.} = 4,48 \text{ м}^3/\text{чел.}$$

Данное значение находится ниже уровня высокой эффективности для административных зданий, указанного в Методических рекомендациях и составляющего $5,1 \text{ м}^3/\text{ч}$. Исходя из полученного результата, можно сделать вывод о соответствии удельного потребления холодной воды уровню высокой эффективности. В данном случае требование по снижению потребления не устанавливается.

Здание культурно-оздоровительного центра «Зоренька»

В соответствии с Методическими рекомендациями данный объект отнесен к группе зрелищных и досугово-развлекательных учреждений (домов культуры). На здание КОЦ «Зоренька» централизованно поставляются только электрическая энергия для освещения помещений здания и тепловая энергия, используемая на отопление. Другие виды энергоресурсов в здании не используются.

4. Электрическая энергия

Удельный расход электроэнергии в базовом 2023г. определяется как отношение потребленной энергии (6691 кВт×ч) к занимаемой площади (427,3 м²):

$$УР^{эп}_{баз} = 6691 \text{ кВт} \times \text{ч} / 427,3 \text{ м}^2 = 15,66 \text{ кВт} \times \text{ч} / \text{м}^2.$$

Согласно таблице П4-19-1 ранее указанных Методических рекомендаций уровень высокой эффективности электропотребления группе зрелищных и досугово-развлекательных учреждений (домов культуры) 9,26 кВт×ч/м². Потенциал снижения потребления электроэнергии при этом равен 41%, целевой уровень экономии – 4,6%.

Исходя из полученного результата, а также из рекомендации о распределении целевого уровня по годам: 25% на 2024г., 50% на 2025г. и 100% на 2026г., целевой уровень снижения электропотребления составляет:

- 2024г. – 15,48 кВт×ч/м².
- 2025г. – 15,30 кВт×ч/м².
- 2026г. – 14,94 кВт×ч/м².

5. Тепловая энергия.

Расход тепловой энергии на отопление в базовом 2023г. составил 94,1 Гкал. Однако, данное значение определено не по показаниям прибора учета который в данном здании отсутствует, а расчетно-балансовым методом. Исход

из этого обстоятельства потенциал снижения потребления тепловой энергии и целевые уровни экономии ресурса на период 2024-2026 годов, в соответствии с Методическими рекомендациями, не могут быть рассчитаны, а первоочередным мероприятием является установка прибора учета тепловой энергии в здании.

Автомобильный транспорт

В качестве моторного топлива в учреждении при эксплуатации автомобилей и трактора используются бензин и дизельное топливо. Затраты на оплату бензина в 2023г. составили 168457,5 руб., на дизельное топливо – 18330,0 руб. Данные по расходу моторного топлива (бензина и дизельного топлива) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сведения о составе транспорта администрации сельского поселения
Фрунзенское и расходе моторного топлива

№ п/п	Марка автомобиля	Вид топлива	Норма расхода, л/100км	Пробег, км	Расход по норме, л	Расход факт., л	Расход факт., туг
1	Нива Шевроле	бензин	11,85	20030	2374	1690	1,90
2	Лада Гранта	бензин	9,45	17420	1646	2025	2,28
	Итого бензин:				4020	3715	4,18
№ п/п	Марка транспортного средства	Вид топлива	Норма расхода, л/час	Пробег, мото/час	Расход по норме, л	Расход факт., л	Расход факт., туг
3	Трактор Русич Т12	дизтопливо	0,85	320	272	320	0,40
	Итого дизтопливо:			320	272	320	0,40
	Всего:				4292	4035	4,48

Определяем удельный расход моторного топлива:

$$UR^{MT}_{\text{баз}} = 4,48 / 4292 = 0,001044 \text{ туг/л.}$$

Поскольку для данного ресурса не установлен справочный уровень высокой эффективности, целевой уровень снижения потребления моторного топлива должен приниматься равным 6%. Однако, учитывая, что фактический расход бензина не превышает рассчитанного расхода по нормативу, следует признать потребление бензина автотранспортом учреждения соответствующим эффективному уровню, не требующим принятия дополнительных мер по снижению его потребления. Тем не менее, значительный разброс нормативного и фактического расхода моторного топлива по единицам транспортных средств требует более внимательного отношения к учету расходования моторного топлива в учреждении.

Система уличного освещения сельского поселения Фрунзенское
муниципального района Большеглушицкий Самарской области

Потребление электрической энергии системой уличного освещения в 2023г. составило 31354кВт×ч. Поскольку в Методических рекомендациях не указаны критерии оценки эффективности для подобных объектов, в качестве такого критерия взято удельное потребление по отношению к площади, занимаемой населенными пунктами данного сельского поселения, которая, согласно паспорту, составляет 1159,5 га или 11595 тыс м². В этом случае удельное потребление электроэнергии составляет:

$$UR^{ЭЭ}_{\text{баз}} = 31354 \text{ кВт×ч} / 11595000 \text{ м}^2 = 2,70 \text{ Вт×ч/м}^2.$$

Для сравнения определим удельное потребление старой системы уличного освещения со светильниками на основе ламп ДРЛ-125 мощностью по 125 Вт:

$$UR^{ЭЭ}_{\text{ДРЛ}} = 0,125 \text{ кВт} \times 185 \times 365 \times 10 \text{ ч} / 11595000 \text{ м}^2 = 7,27 \text{ Вт×ч/м}^2.$$

Таким образом, удельное потребление электрической энергии на уличное освещение снизилось благодаря замене светильников с лампами ДРЛ-125 на светодиодные светильники, выполненной в рамках муниципальной программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области на 2017 – 2021 годы, более чем в два раза.

Учитывая, что в настоящее время отсутствуют осветительные приборы с более высокой чем светодиодные эффективностью, потребление электроэнергии на уличное освещение сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области следует признать соответствующим уровню высокой эффективности и требование по снижению потребления электрической энергии не устанавливать.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ

программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности
администрации сельского поселения Фрунзенское муниципального района
Большеглушицкий Самарской области

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2024-2026гг.				
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно- энергетических ресурсов		
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб./год
		источник	объем, тыс. руб.	кол-во	ед. изм.	
1	2	3	4	5	6	7
1	Установка прибора учета тепловой энергии в здании администрации сельского поселения Фрунзенское	Бюджет сельского поселения Фрунзенское	30	5,2	Гкал/ год	10
2	Установка прибора учета тепловой энергии в КОЦ «Зоренька» сельского поселения Фрунзенское	Бюджет сельского поселения Фрунзенское	50	18,8	Гкал/ год	36,0
	Организационно-технические мероприятия по сбережению действиями сотрудников электроэнергетики	Бюджет сельского поселения Фрунзенское	-	330	кВт×ч/ год	3,5
	Всего по мероприятиям		80			49,5

Общие сведения об объекте и исходные данные для разработки программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В состав учреждения входят следующие объекты:

1. Здание администрации сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области общей площадью 99,3 м² по адресу: Самарская область, Большеглушицкий район, п. Фрунзенский, пл. Ленина, дом 1.

2. Здание КОЦ «Зоренька» общей площадью 427,3 м² по адресу: Самарская область, Большеглушицкий район, п. Фрунзенский, пл. Ленина, дом 4.

3. Система уличного освещения сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области (п. Фрунзенский, п. Озерск, п. Верхнедольск, с Морша, с. Каралык, п. Малый Каралык), включающая в себя уличные светильники, в количестве 185 шт.

4. Автомобили Нива Шевроле и Лада Гранта, трактор Русич Т12.

Данные объекты расположены в зоне умеренно-континентального климата, среднемесячная температура окружающего воздуха в течение года составляет:

Месяц	Температура, °С	Месяц	Температура, °С
Январь	-11,4 ⁰ С	Июль	+21,4 ⁰ С
Февраль	-8,9 ⁰ С	Август	+21,9 ⁰ С
Март	-2,2 ⁰ С	Сентябрь	+14,4 ⁰ С
Апрель	+7,5 ⁰ С	Октябрь	+4,2 ⁰ С
Май	+17,1 ⁰ С	Ноябрь	-2,5 ⁰ С
Июнь	+21,1 ⁰ С	Декабрь	-7,4 ⁰ С

Среднегодовая скорость ветра – 2,6 м/с.



Рис.П1.1. Схема расположения здания с помещениями администрации сельского поселения Фрунзенское по адресу: Самарская область, Большеглушицкий район, п. Фрунзенский, пл. Ленина, дом 1 и здания КОЦ «Зоренька» по адресу: Самарская область, Большеглушицкий район, п. Фрунзенский, пл. Ленина, дом 4.

Характеристика потребления энергетических ресурсов на объектах

Наибольшая доля платежей за энергетические ресурсы, в 2023г. (рис.П1.2.) приходится на оплату за электрическую энергию (50%), за тепловую энергию доля платежей составила 28%, за бензин – 20%, за дизельное топливо – 2%, за холодную воду – менее 1%. Другие виды энергетических ресурсов учреждение не потребляет.

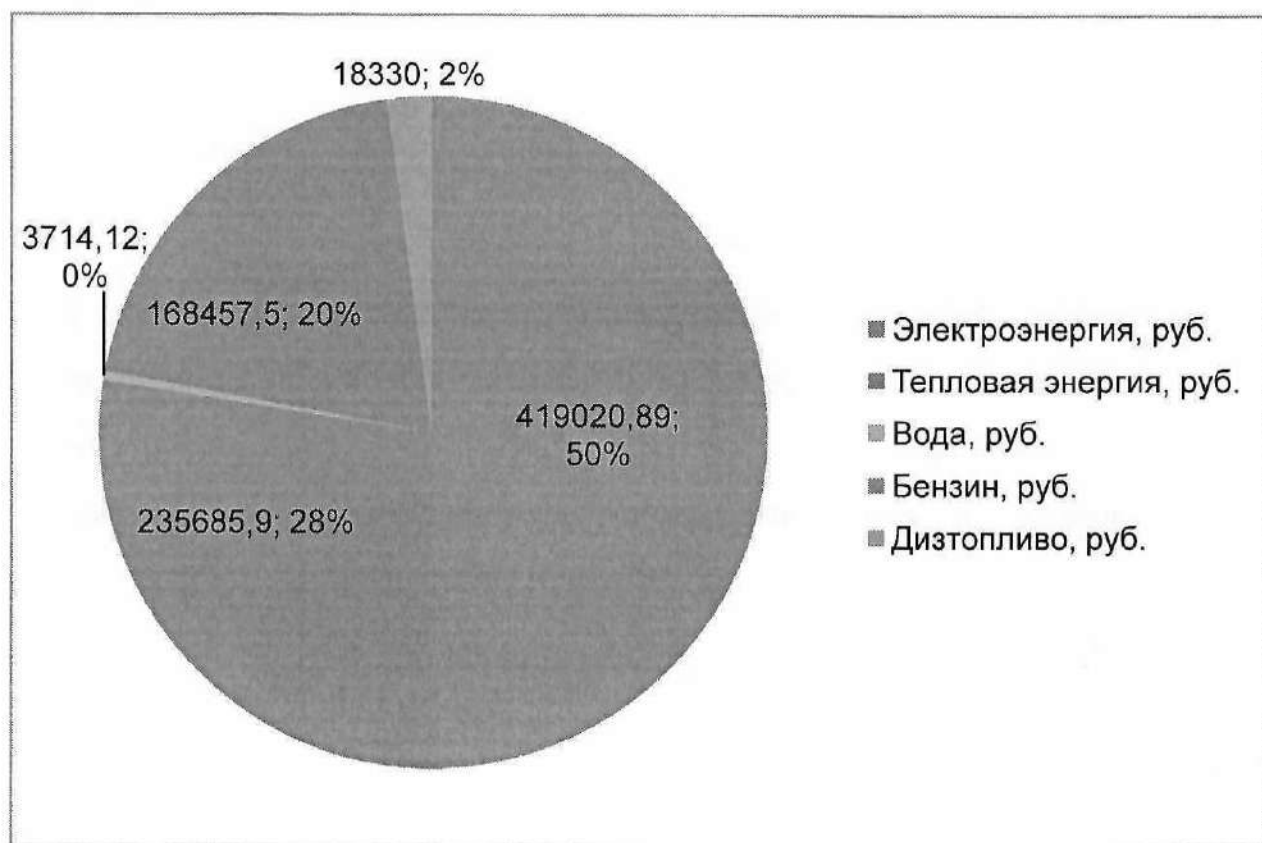


Рис.П1.2. Соотношение платежей за потребленные энергоресурсы в 2023г.

Далее рассмотрим потребление энергетических ресурсов по объектам и по видам:

Здание администрации сельского поселения Фрунзенское

Здание, занимаемое администрацией сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области, отнесено к типу объектов учреждений органов управления (функционально-типологическая

группа – административные здания) в соответствии с Методическими рекомендациями. Из централизованно поставляемых энергоресурсов в здании администрации сельского поселения Фрунзенское используются электрическая энергия для освещения и работы оргтехники, тепловая энергия для отопления помещений, а также холодная вода.

Электрическая энергия

В общем случае удельный расход электроэнергии в базовом 2023г. определяется как отношение потребленной энергии (2126кВт×ч) к занимаемой площади (99,3м²).

$$УР^{эз}_{баз} = 2068\text{кВт}\times\text{ч} / 99,3 \text{ м}^2 = 20,83 \text{ кВт}\times\text{ч}/\text{м}^2.$$

Такой результат не превышает уровень высокой эффективности, составляющий согласно Методическим рекомендациям (таблица П4-20-1) для административных зданий 33,3 кВт×ч/м². По уровню потребления электроэнергии здание признается энергоэффективным и целевой уровень снижения потребления не устанавливается.

Тепловая энергия

Расход тепловой энергии на отопление в базовом 2023г. составил 25,98 Гкал, что соответствует удельному потреблению:

$$УР^{тз}_{баз} = 25,98 \text{ Гкал} / 99,3 \text{ м}^2 = 0,261 \text{ Гкал}/\text{м}^2.$$

Однако, данное значение определено не по показаниям прибора учета, который в данном здании отсутствует, а расчетно-балансовым методом. Поэтому целевые уровни экономии ресурса на период 2024-2026 годов не могут быть рассчитаны, а первоочередным мероприятием является установка прибора учета тепловой энергии в здании. Как показывает практика, после установки прибора платежи за тепловую энергию снижаются на 20-40%. Даже с учетом меньшего значения экономии (20%), платежи могут уменьшиться на 10 тыс. руб. При

стоимости прибора учета и его установки около 30 тыс руб. срок окупаемости составит около трех лет.

Холодная вода

Удельный расход холодной воды в базовом 2023г. определен как отношение количества потребленной холодной воды (67,2 м³) к суммарной численности сотрудников (5 чел.) и посетителей (10 чел.)

$$UR^{хвс}_{баз} = 67,2 \text{ м}^3 / 15 \text{ чел.} = 4,48 \text{ м}^3/\text{чел.}$$

Данное значение находится ниже уровня высокой эффективности для административных зданий, указанного в Методических рекомендациях и составляющего 5,2 м³/ч. Исходя из полученного результата, можно сделать вывод о соответствии удельного потребления холодной воды уровню высокой эффективности. В данном случае требование по снижению потребления не устанавливается.

Здание культурно-оздоровительного центра «Зоренька»

В соответствии с Методическими рекомендациями данный объект отнесен к группе зрелищных и досугово-развлекательных учреждений (домов культуры). На здание КОЦ «Зоренька» централизованно поставляются только электрическая энергия для освещения помещений здания и тепловая энергия, используемая на отопление. Другие виды энергоресурсов в здании не используются.

Электрическая энергия

Удельный расход электроэнергии в базовом 2023г. определяется как отношение потребленной энергии (6691 кВт×ч) к занимаемой площади (427,3 м²),

$$УР^{эз}_{баз} = 6691 \text{ кВт} \times \text{ч} / 427,3 \text{ м}^2 = 15,65 \text{ кВт} \times \text{ч} / \text{м}^2.$$

Согласно таблице П4-19-1 ранее указанных Методических рекомендаций уровень высокой эффективности электропотребления зрелищных и досугово-развлекательных учреждений (домов культуры) определен на уровне 9,26 кВт×ч/м². Потенциал снижения потребления электроэнергии при этом равен 41%, целевой уровень экономии – 4,6%.

Для достижения уровня высокой эффективности могут быть рекомендованы следующие беззатратные организационно-технические энергосберегающие мероприятия в части экономии электрической энергии:

- выключение всего неиспользуемого оборудования;
- максимальное использование естественного освещения и выключение ненужных осветительных приборов;
- отключение нагревательных электроприборов и кондиционеров, если окна и двери открыты;
- максимальное привлечение сотрудников к процессу энергосбережения.

Реализация указанных мероприятий позволяет снизить потребление электроэнергии не менее чем на 5%, что составит в натуральном выражении около 330 кВт×ч, в стоимостном – примерно 3,5 тыс. руб.

Тепловая энергия.

Расход тепловой энергии на отопление в базовом 2023г. составил 94,14 Гкал. Однако, данное значение определено не по показаниям прибора учета, который в данном здании отсутствует, а расчетно-балансовым методом. Исходя из этого обстоятельства потенциал снижения потребления тепловой энергии и

целевые уровни экономии ресурса на период 2024-2026 годов, в соответствии с Методическими рекомендациями, не могут быть рассчитаны, а первоочередным мероприятием является установка прибора учета тепловой энергии в здании.

Как показывает практика, после установки прибора платежи за тепловую энергию снижаются на 20-40%. Даже с учетом меньшего значения экономии (20%) платежи могут уменьшиться на 36 тыс. руб. При стоимости прибора учета и его установки около 50 тыс руб. срок окупаемости составит менее двух лет.

Автомобильный транспорт

В учреждении эксплуатируется два автомобиля: Нива Шевроле и Лада Гранта, использующие бензин, а также трактор Русич Т12, использующий дизельное топливо. Затраты на оплату бензина в 2023г. составили 168457,5 руб., на дизельное топливо – 18330,0 руб., что в сумме составило 22% общих затрат на энергоресурсы. Данные по расходу моторного топлива (бензина и дизельного топлива) приведены в таблице П1.1.

Таблица П1.1

Сведения о составе транспорта администрации сельского поселения Фрунзенское и расходе моторного топлива

№ п/п	Марка автомобиля	Вид топлива	Норма расхода, л/100км	Пробег, км	Расход по норме, л	Расход факт., л	Расход факт., тут
1	Нива Шевроле	бензин	11,85	20030	2374	1690	1,90
2	Лада Гранта	бензин	9,45	17420	1646	2025	2,28
	Итого бензин:				4020	3715	4,18
№ п/п	Марка транспортного средства	Вид топлива	Норма расхода, л/час	Пробег, мото/час	Расход по норме, л	Расход факт., л	Расход факт., тут
3	Трактор Русич Т12	дизтопливо	0,85	320	272	320	0,40
	Итого дизтопливо:			320	272	320	0,40
	Всего:				4292	4035	4,48

Определяем удельный расход моторного топлива:

$$УР^{MT}_{\text{баз}} = 4,48 / 4292 = 0,001044 \text{ туг/л.}$$

Поскольку для данного ресурса не установлен справочный уровень высокой эффективности, целевой уровень снижения потребления моторного топлива должен приниматься равным 6%. Однако, учитывая, что фактический расход бензина не превышает рассчитанного расхода по нормативу, следует признать потребление бензина автотранспортом учреждения соответствующим эффективному уровню, не требующим принятия дополнительных мер по снижению его потребления.

Тем не менее, значительный разброс нормативного и фактического расхода моторного топлива по единицам транспортных средств требует более внимательного отношения к учету расходования моторного топлива в учреждении.

Система уличного освещения сельского поселения Фрунзенское
муниципального района Большеглушицкий Самарской области

Потребление электрической энергии системой уличного освещения в 2023г. составило 31354 кВт×ч. Поскольку в Методических рекомендациях не указаны критерии оценки эффективности для подобных объектов, в качестве такого критерия взято удельное потребление по отношению к площади, занимаемой населенными пунктами данного сельского поселения, которая, согласно паспорту, составляет 1159,5 га или 11595 тыс м². В этом случае удельное потребление электроэнергии составляет:

$$УР^{ЭЭ}_{\text{баз}} = 31354 \text{ кВт×ч} / 11595000 \text{ м}^2 = 2,70 \text{ Вт×ч/м}^2.$$

Для сравнения приведем оценку потребления электроэнергии старой системой уличного освещения с 185 светильниками на основе ламп ДРЛ-125 мощностью по 125 Вт и новой системой, установленной в рамках

муниципальной программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области на 2017 – 2021 годы, включающей 185 светильников мощностью по 50 Вт. Время работы светильников при ежесуточной (365 дней в году) работе в течение 10 часов среднегодового ночного времени в течение суток составит в обоих случаях 3650 часов

$$P^{эз}_{дрл} = 0,125 \text{ кВт} \times 185 \times 365 \times 10 \text{ ч} = 84406,2 \text{ кВт} \times \text{ч};$$

$$P^{эз}_{сд} = 0,05 \text{ кВт} \times 185 \times 365 \times 10 \text{ ч} = 33762,5 \text{ кВт} \times \text{ч};$$

Корректность расчета подтверждается незначительным отклонением расчетного и фактического потребления светодиодными светильниками.

Удельное потребление электроэнергии при использовании светильников с лампами ДРЛ-125 составляет:

$$УР^{эз}_{дрл} = 84406,2 \text{ кВт} \times \text{ч} / 11595000 \text{ м}^2 = 7,27 \text{ Вт} \times \text{ч} / \text{м}^2.$$

Таким образом, удельное потребление электрической энергии на уличное освещение снизилось благодаря замене светильников с лампами ДРЛ-125 на светодиодные светильники более чем в два раза.

Учитывая, что в настоящее время отсутствуют осветительные приборы с более высокой чем светодиодные эффективностью, потребление электроэнергии на уличное освещение сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области следует признать соответствующим уровню высокой эффективности и требование по снижению потребления электрической энергии не устанавливать.

Копии документов и материалов, полученных от Заказчика на этапе сбора исходной информации об объекте

Опросный лист

Реквизиты для договора (обязательно, корректно)

Полное название:	<i>Муниципальное учреждение Администрация сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области</i>
Сокращённое название:	<i>Администрация сельского поселения Фрунзенское</i>
Юридический адрес:	<i>446185, Самарская область, Большеглушицкий район, пос. Фрунзенский, пл. Ленина, 1</i>
Должность руководителя	<i>Глава сельского поселения Фрунзенское муниципального района Большеглушицкий Самарской области</i>
ФИО руководителя (полное)	<i>Пищулин Юрий Николаевич</i>
ИНН	<i>6375190865</i>
КПП	<i>637501001</i>
ОГРН	<i>1056375017918</i>
Банковские реквизиты	
Наименование банка:	<i>ОТДЕЛЕНИЕ САМАРА БАНКА РОССИИ // УФК по Самарской области, г. Самара</i>
Расчетный счет:	<i>03231643366084244200</i>
Лицевой счет:	<i>л/с 232020011 открыт в МУ Финансовом управлении администрации муниципального района Большеглушицкий Самарской области</i>
БИК	<i>013601205</i>
Телефон	<i>8(84673)32434, 8(84673)32339,</i>
Эл. почта	<i>spfrunze_2011@mail.ru</i>

Опросный лист заполнил:

Ф.И.О. контактного лица	<i>Филякина Лариса Викторовна</i>
Должность	<i>Ведущий специалист</i>

Телефон мобильный	89277175371
Эл. почта	spfrunze_2011@mail.ru

Таблица 1

Общее количество сотрудников в организации (в т.ч. учащихся, воспитанников и т.д.)	15 (пять)
--	-----------

Таблица 2

Фактическое потребление энергоресурсов и стоимость

Наименование ТЭР	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.
Электрической энергии	кВт·ч/год	34884	37358	40113		
	руб./год	314934,6 2	358127,5 5	419020,8 9		
Тепловой энергии	Гкал/год	147	147	121		
	руб./год	242829,9 3	236868,2 6	235685,9		
Горячая вода	куб. м/год	-	-	-		
	руб./год	-	-	-		
Холодная вода	куб. м/год	67,2	67,2	67,2		
	Р руб./год	3188,88	3320,54	3714,12		
Природного газа	куб. м	-	-	-		
	руб.	-	-	-		
Бензина	л	4160	3686	3715		
	руб.	183018	160905,5	168457,5 0		
Дизельного топлива	л	210	230	320		
	руб.	10209,00	12025,00	18330,00		
Газ (пропан)	л	-	-	-		
	руб.	-	-	-		
	ед. изм.	-	-	-		

Прочие виды потребляемых энергоресурсов (указать вид, напр.: дрова, уголь и др.)	руб.	-	-	-		
--	------	---	---	---	--	--

Таблица 3

Информация о здании (зданиях)		
Адрес здания	Самарская область, Большеглушицкий район, пос. Фрунзенский, пл. Ленина, д.1	
Год ввода в эксплуатацию (год постройки)	-	1970
Общая площадь здания, строения, сооружения	кв. м	99,3
Полезная площадь	кв. м	68,7
Фасад (площадь стен)	кв. м	
Материал стен		Каменные. Кирпичные
Степень остекления энергосберегающими стеклопакетами (% от общего остекления)	%	100
Потребление в 2023г.		
Электрическая энергия	кВт*ч	2068
Тепловая энергия	Гкал	25,98
Горячая вода	куб. м	-
Холодная вода	куб. м	67,2

Примечание:

Таблица 3 заполняется на каждое здание отдельно (при наличии в учреждении нескольких зданий).

Информация о здании (зданиях)		
Адрес здания	Самарская область, Большеглушицкий район, пос. Фрунзенский, пл. Ленина, д.4	
Год ввода в эксплуатацию (год постройки)	-	1960
Общая площадь здания, строения, сооружения	кв. м	427,3
Полезная площадь	кв. м	183,23
Фасад (площадь стен)	кв. м	
Материал стен		Кирпичные
Степень остекления энергосберегающими стеклопакетами (% от общего остекления)	%	25,9
Потребление в 2023г.		

Электрическая энергия	кВт·ч	6691
Тепловая энергия	Гкал	94,14
Горячая вода	куб. м	-
Холодная вода	куб. м	-

Таблица 4

Показатели использования электрической энергии на цели освещения

№	Вид освещения	Тип светильника	Кол-во	Время работы	
				дней в году	часов в сутки
1	<u>Внутреннее освещение</u> АДМ	С лампами накаливания	-	-	-
		Люминесцентные	-	-	-
		Светодиодные	9	247	8
	<u>Внутреннее освещение</u> КОЦ	С лампами накаливания	-	-	-
		Люминесцентные			
		Светодиодные	12	247	8
2	<u>Наружное освещение</u> АДМ	Лампы накаливания	-	-	-
		Люминесцентные	1	247	16
		Светодиодные	-	-	-
	<u>Наружное освещение</u> КОЦ	Лампы накаливания	-	-	-
		Люминесцентные	1	247	16
		Светодиодные	-	-	-

Таблица 5

Транспорт

п/п №	Марка ТС	Тип топлива.	Норма расхода топлива (л/100 км)	Расходы за 2023 г	
				тыс. км	тыс. л
1	Нива Шевроле	Бензиновый	11,3 летняя	20,03	1,69
2	Лада Гранта	Бензиновый	9,0 летняя	17,42	2,025
3	Трактор РУСИЧ Т12	Дизельный	0,8 л на 1 час работы летняя	320 час	0,32
4					
5					

Таблица 6

Сведения о котельном оборудовании (при наличии)

№	Наименование котельной (электро, газовая, на твердом топливе) Наименование здания	Мощность, кВт	Марка котлов	Количество, шт
1	-	-	-	-

Таблица 7

п/п №	Населенный пункт	Количество светильников	Тип светильника	Мощность	Потребление в 2023 году, кВт*ч/год	Потребление в 203 году, руб./год
1	п. Фрунзенский	32	Д	50W	5424	
2	п. Малый Каралык	23	Д	50W	3898	
3	п. Озерск	13	Д	50W	2203	
4	п. Верхнедокольск	11	Д	50W	1864	
5	с. Каралык	31	Д	50W	5254	
6	с. Морша	75	Д	50W	12711	

Приложение 3

Свидетельство о членстве Исполнителя в саморегулируемой организации в области энергетического обследования. Копии документов, подтверждающих наличие у Исполнителя лиц, обладающих специальными знаниями в области проведения энергетических обследований.

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
«АССОЦИАЦИЯ ЭНЕРГОАУДИТОРОВ
И ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ КОМПАНИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ»

СВИДЕТЕЛЬСТВО
№ СРО-Э-035-70

ВЫДАНО

ГОСУДАРСТВЕННОМУ БЮДЖЕТНОМУ УЧРЕЖДЕНИЮ САМАРСКОЙ
ОБЛАСТИ «РЕГИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И
ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ»

443068, г. Самара, ул. Скляренко, 20, оф.308
ИНН 6316154544, ОГРН 1106316006290

О ВХОЖДЕНИИ В СОСТАВ
саморегулируемой организации в области энергетического обследования
некоммерческое партнерство «Ассоциация энергоаудиторов и энергосервисных компаний
Самарской области», внесенной Министерством энергетики Российской Федерации
в государственный реестр саморегулируемых организаций
в области энергетического обследования под регистрационным номером
СРО-Э-035 от 12 ноября 2010 года

Область действия:	территория Российской Федерации
Срок действия:	не ограничен
Виды работ (услуг):	энергетическое обследование объектов добычи, производства, транспортировки, хранения и потребления энергетических ресурсов и воды

Председатель Правления  В.Ф. Путько

Выдано 14 11 2012г.

Удостоверения энергоаудиторов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящим удостоверение подтверждает, что

Розанов Дмитрий Константинович

с «30» ноября 2021 г. по «10» декабря 2021 г.
прошел обучение в Частном образовательном учреждении дополнительного
профессионального образования «Учебный центр «Промэнергобезопасность»
по повышению квалификации энергоаудиторов:

**«Проведение энергетических обследований с целью повышения
энергетической эффективности и энергобережения»**
(наименование программы дополнительного профессионального образования)

в объеме 72 (Семьдесят два) часа
За время обучения след зачеты по основным дисциплинам программы:

№ п/п	Наименование дисциплины	Количество часов	Оценка
1.	Нормативно-правовая база. Методология проведения энергетического обследования	8	зачет
2.	Методы расчета пороговой потери энергоносителей	7,5	зачет
3.	Нормирование потребления энергоресурсов	4	зачет
4.	Информационное обеспечение мероприятий по энергооборудованию и повышению энергетической эффективности	2	зачет
5.	Приборный учет потребления энергоресурсов	3	зачет
6.	Инструментальные обследования при проведении энергетических обследований	6	зачет
7.	Экономические вопросы энергетических обследований	8,5	зачет
8.	Разработка энергетического паспорта и рекомендаций по работе энергоберегающих мероприятий	10	зачет
9.	Общие подходы к разработке муниципальных, региональных, отраслевых программ энергоэффективности	4	зачет
10.	Современные энергоберегающие технологии (с учетом отраслевых особенностей)	5	зачет
11.	Специальные программы. Планирование мероприятий по обследованию и энергосудитам во время работы	14	зачет

Удостоверение является документом
о повышении квалификации

Регистрационный номер 01/21

Дата выдачи 10.12.2021



Директор
г. Самара

2021 год