УТВЕРЖДАЮ
Главный врач ГБУЗ ЯО
«ЯОКГВВ – МЦ «Здоровое долголетие»

_____ М.Ю. Осипов
«_____» _____ 2020 г.

РАЗРАБОТАНО

Директор НКО Фонд
«Энергоэффективность»

_____ Д.С. Видякин
«_____» _____2020 г.

ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА 2021-2023 годы

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ «ЯРОСЛАВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ГОСПИТАЛЬ ВЕТЕРАНОВ ВОЙН – МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР ПО ПРОБЛЕМАМ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ «ЗДОРОВОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ»

Ярославль 2020г.

Содержание

Приложение №1. Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности 3

Приложение №2. Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности 5

Приложение №3. Перечень мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности 6

Пояснительная записка. 7

1. Сведения об организации 7

2. Структура энергопотребления 7

3. Расчет целевых показателей 8

4. Энергосберегающие мероприятия 13

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
Главный врач ГБУЗ ЯО
«ЯОКГВВ – МЦ «Здоровое долголетие»

М.Ю. Осипов

«___» _____ 2020 г.

ПАСПОРТ
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области «Ярославский областной клинический госпиталь ветеранов войн – международный центр по проблемам пожилых людей «Здоровое долголетие»

(наименование организации)

Полное наименование организации	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области «Ярославский областной клинический госпиталь ветеранов войн – международный центр по проблемам пожилых людей «Здоровое долголетие»
Основание для разработки программы	1) Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». 2) Приказ Минэнерго России от 30.06.2014 N 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»

Полное наименование исполнителей и (или) соисполнителей программы	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области «Ярославский областной клинический госпиталь ветеранов войн – международный центр по проблемам пожилых людей «Здоровое долголетие»
Полное наименование разработчиков программы	Некоммерческая организация Фонд «Энергоэффективность»
Цели программы	• Создание экономических и организационных условий для эффективного использования энергоресурсов. • Сокращение расходов на оплату коммунальных услуг. • Поддержание комфортного режима внутри здания для улучшения качества жизнедеятельности.
Задачи программы	Провести энергосберегающие мероприятия; оптимизировать потребление горячей и холодной воды
Целевые показатели программы	Целевые показатели рассчитываются в соответствии с Методикой расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях, утвержденной приказом Министерства Энергетики Российской Федерации от 30 июня 2014 г. № 399 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 июля 2014 г., регистрационный № 33293)
Сроки реализации программы	2021-2023 годы
Источники и объемы финансового обеспечения реализации программы	Бюджетные средства - 2027 тыс. руб., в том числе: 2021 год – 675,7 тыс. руб.; 2022 год – 675,7 тыс. руб.; 2023 год – 675,7 тыс. руб.;
Планируемые результаты реализации программы	Снижение расходов бюджета на оплату коммунальных услуг, потребляемых объектом на сумму 151,8 тыс. рублей за период 2021-2023 гг.

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

СВЕДЕНИЯ
О ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы				
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6	7	7
1	Удельный расход тепловой энергии, приведенный к сопоставимым условиям этажности и режима работы зданий	Вт·ч/(кв. м×°С×сутки)	22,524	22,524	22,524	22,524	22,524
2	Удельный расход горячей воды (в расчете на 1 человека);	куб. м./чел.	4,671	4,671	4,359	4,048	3,737
3	Удельный расход холодной воды (в расчете на 1 человека);	куб. м./чел.	14,223	14,223	12,801	11,378	9,956
4	Удельный расход электрической энергии (в расчете на 1 кв. метр общей площади);	кВт ч/кв. м	40,964	40,964	40,964	40,964	40,964
5	Удельный расход природного газа (в расчете на 1 кв. метр общей площади);	куб.м./кв. м	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Удельный годовой расход моторного топлива	тут/л	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
7	Количество энергосервисных договоров (контрактов).	шт.	0	0	0	0	0

Приложение № 3
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

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	3	4	5	6	7	3	4	5	6	7
1	Внедрение современного сантехнического оборудования		675,667	1367,867	м3	48,633		675,667	1367,867	м3	50,578		675,667	1367,867	м3	52,601
Всего по программе		x	675,667	x	x	48,633	x	675,667	x	x	50,578	x	675,667	x	x	52,601

Пояснительная записка.

1. Сведения об организации

Полное наименование организации: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области «Ярославский областной клинический госпиталь ветеранов войн – международный центр по проблемам пожилых людей «Здоровое долголетие»

Адрес учреждения: 150047, г. Ярославль, ул. Угличская, 40

Среднесуточная численность персонала и посетителей - 789 человек. Общая площадь учреждения 13995,7 кв.м.

2. Структура энергопотребления

Учреждение снабжается электроэнергией, водопроводной водой и тепловой энергией.

Приборы учета электрической энергии: 6 счетчиков электроэнергии ZMG 405 CR4 и 1 счетчик ZMF 110 CBIFs2.

Ввод ХВС оборудован прибором учета ВМХ-80.

Тепловой ввод оборудован теплосчетчиком СПТ-941.

Данные о потреблении топливно-энергетических ресурсов представлены в таблице №1.

Таблица №1. Данные о потреблении ТЭР

N п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Фактическое 2019 г.	В денежном выражении
1	2	3	4	5
1	Объем потребления электрической энергии	кВт.ч	580 492	3832215
2	Объем потребления тепловой энергии	Гкал	1 314	2 443 394
3	Объем потребления холодной воды	$м^3$	11 222	338 648
4	Объем потребления горячей воды	$м^3$	3 685	162 613
5	Потребление моторного топлива	т	131	295 000

3. Расчет целевых показателей

Расчет целевых показателей произведен 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 потребляемой ими воды утвержденными Приказом Минэкономразвития России от 15 июля 2020 года № 425.

Удельный годовой расход тепловой энергии при раздельном учете расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции и на нужды ГВС (Гкал/кв. м) определяется по формуле:

$$УР_{ОиВ} = \frac{ТЭ_{ОиВ}}{S}$$

где:

$ТЭ_{ОиВ}$ - потребление тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в календарном году, Гкал;

S - среднегодовая полезная площадь здания, строения, сооружения в календарном году t, кв. м.

Приведение удельного годового расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции к сопоставимым климатическим условиям (Вт·ч/(кв. м×°С×сутки)) определяется по формуле:

$$УР_{ГСОП_{ОиВ}} = \frac{УР_{ОиВ}}{ГСОП} \times 1{,}163 \times 10^6$$

где:

$УР_{ОиВ}$ - удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в календарном году t, Гкал/кв. м;

$ГСОП$ - число градусо-суток отопительного периода (ГСОП) за этот же календарный год t, °С×сутки;

Приведение удельного годового расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции к сопоставимым условиям этажности и режима работы зданий (Вт·ч/(кв. м×°С×сутки)) определяется по формуле:

$$УР_{ЭТАЖ_{ОиВ}} = \frac{УР_{ГСОП_{ОиВ}}}{К_{ЭТАЖ}} \times 1{,}163 \times 10^6$$

где:

$УР_{ГСОП_{ОиВ}}$ - удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в году t приведенный к сопоставимым климатическим условиям, Вт·ч/(кв. м×°С×сутки);

$К_{ЭТАЖ}$ - корректировочный коэффициент на этажность и режим работы;

Удельный годовой расход горячей воды (куб. м/чел) определяется по формуле:

$$УР_{ГВС} = \frac{ГВС}{n}$$

где:

ГВС - потребление горячей воды в календарном году, куб. м;

n - фактическая численность пользователей (работников и посетителей) здания в среднем за сутки в течение календарного года, чел.;

Удельный годовой расход холодной воды (куб. м/чел) определяется по формуле:

$$УР_{ХВ} = \frac{ХВ}{n}$$

где:

ХВ - потребление холодной воды в календарном году, куб. м;

n - фактическая численность пользователей (работников и посетителей) здания в среднем за сутки в течение календарного года, чел.;

Удельный годовой расход электрической энергии (кВт·ч/кв. м) определяется по формуле:

$$УР_{ЭЭ} = \frac{ЭЭ}{S}$$

где:

ЭЭ - потребление электрической энергии в календарном году, кВт·ч;

S - среднегодовая полезная площадь здания, строения, сооружения в календарном году t, кв. м;

Исходные данные для расчета представлены в таблице №2. Расчет целевых показателей приведен в таблице №3.

Таблица №2. Исходные данные для расчета целевых показателей

Наименование	Единица измерения	Фактическое значение базового периода
Объем потребления электрической энергии	кВт.ч	580492
Объем потребления тепловой энергии	Гкал	1054,6
Объем потребления холодной воды	м3	11222
Объем потребления горячей воды	м3	3685,16
Объем потребления газа	м3	0
Потребление моторного топлива	л	131
Общая площадь здания	м2	13995,7

Среднесуточное количество сотрудников и посетителей	чел	789
Функционально-типологическая группа объекта	-	Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д.
Число градусо-суток отопительного периода (ГСОП)	°С × сутки	4229
Этажность	-	5
Корректировочный коэффициент на этажность и режим работы	-	0,92

Таблица №3. Расчет целевых показателей

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы					Целевой уровень снижения потребления ресурса		
			2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Удельный расход тепловой энергии (в расчете на 1 кв. метр общей площади);	Гкал/кв. м	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	-	-	-
2	Удельный расход тепловой энергии, приведенный к сопоставимым климатическим условиям	Вт·ч/ (кв. м×°С×сутки)	20,722	20,722	20,722	20,722	20,722	-	-	-
3	Удельный расход тепловой энергии, приведенный к сопоставимым условиям этажности и режима работы зданий	Вт·ч/(кв. м×°С×сутки)	22,524	22,524	22,524	22,524	22,524	22,524	22,524	22,524
4	Удельный расход горячей воды (в расчете на 1 человека);	куб. м./чел.	4,671	4,671	4,359	4,048	3,737	4,577	4,484	4,297
5	Удельный расход холодной воды (в расчете на 1 человека);	куб. м./чел.	14,223	14,223	12,801	11,378	9,956	13,405	12,587	10,952
6	Удельный расход электрической энергии (в расчете на 1 кв. метр общей площади);	кВт ч/кв. м	40,964	40,964	40,964	40,964	40,964	40,964	40,964	40,964
7	Удельный расход природного газа (в расчете на 1 кв. метр общей площади);	куб.м./кв. м	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельный годовой расход моторного топлива	тут/л	0,00031	0,00031	0, 00031	0, 00031	0, 00031	0,00031	0,00030	0,00029

9	Отношение экономии энергетических ресурсов и воды в стоимостном выражении, достижение которой планируется в результате реализации энергосервисных договоров (контрактов) к общему объему финансирования программы	тыс.руб/тыс. руб	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Количество энергосервисных договоров (контрактов).	шт.	0	0	0	0	0	-	-	-

4. Энергосберегающие мероприятия

4.1.Внедрение современного сантехнического оборудования:

Модернизация смывных бачков (установка двухрежимных смывных колонок), применение смесителей с фотоэлементом.

Данные мероприятия при их комплексном внедрении по приблизительным оценкам позволят снизить общий объем потребления водопроводной воды на величину от 15 до 40 %.

Затраты на данное мероприятие составят:

- модернизация сливного бачка до двухрежимного	1 000,00	руб.
- установка смесителя с фотоэлементом	7 500,00	руб.
- количество унитазов в обследуемом здании	62,00	шт.
- количество точек разбора водопроводной воды в обследуемом здании	262,00	шт.

I_0 = 2 027 000,00 руб.

Для расчетов примем годовую экономию холодной воды равную э = 30%, горячей 20% от общего объема водопотребления учреждением в базовом 2019 году.

Эхвс = 30,00 %
Эгвс = 20,00 %

Gхвс = 11222,00 м³/год
Gгвс = 3685,00 м³/год

Годовое сокращение потребления воды при внедрении современного сантехнического оборудования принимаем применительно к водопотреблению за базовый период (2019 год):

Δ Gхвс = Gхвс · Эхвс = 3366,60 м³/год
Δ Gгвс = Gгвс · Эгвс = 737,00 м³/год