

Утверждена

Приказом №51/1 от 4 июля 2011 г.



**ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Государственного бюджетного учреждения Калужской
области « Мосальский дом-интернат для престарелых
и инвалидов» на 2010 – 2020 года.

г. Мосальск

2011 год

Оглавление

Паспорт программы.....	3
Введение	5
1. Анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности	5
2. Цели и задачи Программы	6
2.1. Цели Программы	6
2.2. Задачи Программы	6
3. Сроки и этапы реализации Программы	7
4. Целевые показатели	8
5. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	8
6. Ожидаемые результаты	11
7. Источники финансирования	12

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы	Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ГБУ КО «Мосальский дом-интернат для престарелых и инвалидов»
Основание для разработки Программы	Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; иные нормативные правовые акты федерального, регионального законодательства, а также органов местного самоуправления
Цели и задачи программы	– цель Программы – обеспечение рационального использования энергетических ресурсов за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.
– основные задачи Программы:	реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности; оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов; повышение эффективности системы теплоснабжения; повышение эффективности системы электроснабжения; повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения; повышение эффективности использования моторного топлива

Сроки и этапы реализации Программы	– сроки реализации Программы: 2010 – 2020 гг.; – этапы реализации: I этап – 2010 – 2015 гг.; II этап – 2016 – 2020 гг.;
Основные ожидаемые конечные результаты реализации Программы	– за период реализации Программы планируется: снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы не менее 3 % по отношению к 2010 г. с ежегодным снижением на 3 %;
Разработчик программы	ГБУ КО «Мосальский дом-интернат для престарелых и инвалидов»
Источник финансирования программы	- средства федерального бюджета - средства областного бюджета - собственные средства

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). Программа содержит взаимоувязанный по срокам, исполнителям и финансовым ресурсам перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленный на обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в ГБУ КО «Мосальский дом-интернат для престарелых и инвалидов» (далее – учреждение).

1. Анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В настоящее время затраты на энергетические ресурсы составляют существенную часть расходов учреждения. 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 учреждения. Объем потребления холодной воды в 2010 г. составил 3,63 тыс. куб. м, горячей воды – 0., тепловой энергии -443,3 Гкал, электроэнергии 20270 кВт ч. Структура энергопотребления учреждения представлена ниже:

Таблица 1

№	Наименование энергетического ресурса	Единица измерения	Предшествующие годы				2014	Примечание
			2010	2011	2012*	2013		
1	Электрическая энергия	тыс. кВт·ч	20,27	20,94	90,20*	118,4	124,9	
2	Тепловая энергия	Гкал	443,3	402,2	533,4**	405,6	370,3	
3	Моторное топливо, бензин	л	3981	2655	4362*	6999	6150	
4	Холодная вода	тыс. куб.	3631,5	3852,5	3694,75	3481,5	2348	

5	Горячая вода	тыс. куб.	-	-	-	-	-	
---	--------------	--------------	---	---	---	---	---	--

*В 2012 г. к учреждению был присоединен Людковский филиал, расходы на электроэнергию и моторное топливо изменились из-за увеличения объемов потребления.

** В расчет тепловой энергии учреждения входит тепловая энергия на отопление и горячее водоснабжение.

Основными поставщиками энергетических ресурсов и коммунальных услуг бюджетного учреждения являются:

электрической энергии – производственное отделение ОАО «Калужская сбытовая компания»;

тепловой энергии – МУП КЭТ и ГС МР «Мосальский район»;

воды – Государственное предприятие Калужской области "Калугаоблводоканал"

водоотведения – МУП ЖКХ МР «Мосальский район»

Учреждение имеет в хозяйственном ведении следующие здания:

Таблица 2

Характеристика здания	Здание учреждения	Здание филиала
Год постройки	1993	1960
Стены	кирпич	Кирпич
окон / балконных дверей	58/2(деревянные/пластиковые)	18(деревянные)
входных дверей	1 (металлическая) 1 (металлопласт)	1 (металлическая) 1 (деревянная)
чердачные перекрытия	деревянные	деревянные
перекрытия над	ж/бетон	-

неотапливаемыми подвалами		
Этажность здания	3	1
Кровля	Двухскатная	двухскатная
тип кровли	шифер	шифер
площадь, кв. м	1302,00	292,4
в том числе требующей ремонта, кв.м	0	0
Лифты с частотно-регулируемым приводом	1	-
фундамент	бутовый	бутовый
Объем здания м куб	4326,00	1236,00
Износ здания, строения, сооружения, %	21	19,7
Площадь здания м2	1302	292,4
Санитарно-технические устройства:		
отопление	центральное	Местное(электрочотел)
водопровод	имеется	имеется
Горячее водоснабжение	присутствует	отсутствует
Электроосвещение	220В	220В
канализация	септик	септик

Общая площадь помещений учреждения и филиала составляет 1302 кв. м, в том числе отапливаемая – 1016,4 кв. м.

На освещения помещений приходится 35,7 % потребления электрической энергии от общего объема потребления в организации .Так годовое потребление электроэнергии на нужды освещения составляет около 44613 кВт, ежегодно на освещение тратится около 243,2 тыс. руб.

Для освещения помещений организации используется 397 ламп , из которых 132 шт. накаливания, 265 шт. энергосберегающих. Управление внутренним освещением осуществляется вручную.

Для наружного освещения используется 4 лампы, из которых 3 шт. энергосберегающих, 1 шт. накаливания. Система наружного освещения не оснащена автоматической системой управления, датчиками движения.

Для отопления здания филиала установлен электрический котел.

Таблица 3

Освещение помещений здания						
Здание	Количество световых точек, ед.	Из них:				Автоматизированная система управления освещения, тип.
		С энергосберегающими лампами (светильниками)		С использованием датчиков движения, ед/кол-во датчиков, ед.	С использованием ЭПРА, ед.	
		Тип	Кол-во ед.			
Учреждение	313	ЛБ (ЛД)	209	-	-	-
Филиал	84	ЛБ(ЛД)	56	-	-	-
Наружное (уличное) освещение						
Здание	Количество световых точек, ед.	Из них:				Автоматизированная система управления освещения, тип.
		С энергосберегающими лампами (светильниками)		С использованием датчиков движения, ед/кол-во датчиков, ед.	С использованием ЭПРА, ед.	
		Тип	Кол-во ед.			
Учреждение	3	ЛБ(ЛД)	3	-	-	-
Филиал	1	ЛБ(ЛД)	-	-	-	-

Оплата энергетических ресурсов потребляемых организацией осуществляется организацией самостоятельно; за счет субсидии предоставляемой на исполнение государственного задания, предоставляемой на оплату энергетических ресурсов.

Таблица 4

Вид энергетического ресурса	Ед.изм.	Суммарные годовые затраты				
		2010	2011	2012	2013	2014
Электрическая энергия	Тыс. руб.	82,1	105,9	428,4	621,7	672,8
Тепловая энергия	Тыс.руб.	635,7	686,0	957,2	806,2	957,3

ХВС	Тыс.руб	64,6	97,0	97,5	72,5	49,4
Моторное топливо	Тыс.руб.	71,8	96,7	222,9	207,59	190,02

Основными проблемами, приводящими к нерациональному использованию энергетических ресурсов в организации являются:

слабая мотивация работников учреждения к энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

незавершенность оснащения приборами учета используемых энергетических ресурсов;

износ основных фондов учреждения, в том числе зданий, инженерных коммуникаций, электропроводки;

использование оборудования и материалов низкого класса энергетической эффективности;

удаленность филиала от учреждения;

удаленность учреждения от г. Калуга.

2. Цели и задачи Программы

2.1. Цели Программы

Основной целью Программы являются обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в учреждении за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

2.2. Задачи Программы

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

- реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- повышение эффективности системы теплоснабжения;

- повышение эффективности системы электроснабжения;
- повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения;
- повышение эффективности использования моторного топлива.

3. Сроки и этапы реализации Программы

Программа рассчитана на период 2010 – 2020 гг. Реализация Программы

осуществляется в 2 этапа.

На первом этапе (2010 – 2015 гг.) основными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны быть:

- замена ламп накаливания, на энергосберегающие;
- замена электропроводки в учреждении с установкой светодиодных светильников, с оснащением в ночное время суток дежурным освещением, замена уличного освещения, замена механических приборов учета - на электронные;
- замена деревянных оконных блоков, на пластиковые ;
- демонтаж электрических водонагревателей в здании филиала;
- замена чугунных радиаторов системы отопления на более современные;
- замена электрического котла в филиале на более современный;
- обучение персонала по экономии энергоресурсов;
- проведение бесед и инструктажей с сотрудниками и проживающими гражданами по экономии энергоресурсов.

На втором этапе (2016 – 2020 гг.) основными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны быть:

- установка теплоотражающих экранов;
- покраска стен помещения в светлые тона;
- улучшение тепловой изоляции стен, полов, чердаков;

- замена в филиале чугунных радиаторов на более современные;
- утепление кровли и перекрытия под крышей с применением паропроницаемого материала;
- замена старых смесителей на однорычажные с шаровым механизмом.

4. Целевые показатели

Перечень целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности для мониторинга реализации программных мероприятий приведен в Таблице №5

5. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Мероприятие состоит из 6 разделов, отражающих следующие актуальные направления энергосбережения и повышения энергетической эффективности в учреждении в соответствии с задачами Программы:

1. Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Структурным работником учреждения, ответственным за организацию работ по энергосбережению и повышению энергетической эффективности является начальник хозяйственного отдела.

Мероприятия раздела охватывают, в частности:

- проведение обязательного энергетического обследования и разработка энергетического паспорта ;
- корректировка программы, в том числе значений показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- обучение работников основам энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- совершенствование организационной структуры управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности;
- разработка механизмов стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности для работников учреждения;

-составление, оформление и анализ топливно - энергетического баланса.

2. Оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов.

В организации установлено 2 прибора учета электрической энергии, 1 прибор учета – холодной воды.

Мероприятия раздела охватывают, в частности:

- установка современных приборов учета электрической энергии;
- поверка, замена вышедших из строя приборов учета.

3. Повышение эффективности системы теплоснабжения.

В учреждении используется тепловая энергия, поступающая от котельной МУП КЭТ и ГС МР «Мосальский район».

Суммарная протяженность теплопровода составляет 80 м., который находится на балансе МУП КЭТ и ГС МР «Мосальский район».

Протяженность внутренних сетей 150м.

Мероприятия раздела охватывают, в частности:

- замена окон на энергоэффективные пластиковые;
- установка теплоотражающего экрана за отопительным прибором;
- оснащение отопительных приборов индивидуальными автоматическими регуляторами теплового потока (термостатами);
- установка системы автоматического регулирования температуры теплоносителя на вводе в здание, в зависимости от температуры наружного воздуха;
- утепление труб внутренней разводки системы отопления;
- проведение промывки системы отопления;
- замена старых отопительных котлов в индивидуальных системах отопления на новые энергоэффективные котлы;
- замена чугунных радиаторов на современные.

4. Повышение эффективности системы электроснабжения.

Суммарная разрешенная установленная мощность электроприемных устройств в организации составляет 374,71 тыс. кВт, при этом среднегодовая заявленная составляет 121,6 тыс. кВт.

В организации 4 и 397 точек соответственно наружного и внутреннего освещения суммарной установленной мощностью 119,9 квт. Количество светильников с лампами накаливания 136 шт. с энергосберегающими - 265 шт. (типа ЛБ(ЛД)).

Электроснабжение трехфазное, осуществляется по кабельным линиям 0,4 кВт, принадлежащим сетевой организации. Учреждение имеет 2 ввода электроэнергии (по одному на каждое здание). Для защиты электрооборудования от перегрузок, коротких замыканий и перепадов напряжения установлены автоматические выключатели и рубильники с предохранителями.

Силовые трансформаторы и компенсаторы реактивной мощности отсутствуют.

Суммарная протяженность электропроводки напряжением в 220 Вт. составляет 150 м. Состояние электропроводки характеризуется 30% износа, потери в сети составляют 2%.

Мероприятия раздела охватывают, в частности:

- модернизация систем освещения, с установкой энергосберегающих светильников и автоматизированных систем управления освещением;
- установка датчиков присутствия людей;
- модернизация электропроводки;
- уменьшение числа личных электробытовых приборов;
- модернизация уличного освещения.

5. Повышение эффективности систем водоснабжения и водоотведения.

В учреждение работает сотрудников - 46 человек, которые обслуживают 56 проживающих граждан. Потребление воды составляет 3289,6 куб. м, поставляемой в учреждение из системы централизованного водоснабжения.

Суммарная протяженность водопровода составляет 192 м, потери в сети составляют 1 %.

Мероприятия раздела охватывают, в частности:

- замена арматуры сливных бачков на водо сберегающие с двухрежимным сливом;
- контроль за техническим состоянием водопроводной и канализационной сетей;
- замена трубопроводов холодной воды.

6. Повышение эффективности использования моторного топлива.

В учреждении используются следующие виды транспортных средств:

ГАЗ 3221 – 1 шт, мощность двигателя-106,8л.с. , восьмиместный. УАЗ-31519 – 1 шт, мощность двигателя 84 л.с. и УАЗ-315195 – 1шт., мощность двигателя-128 л.с. Вид используемого топлива – АИ-92;

Затраты на топливо в среднем в год составляют около 206,8 тыс.руб.

Мероприятия раздела охватывают, в частности:

- обучение эффективному вождению;
- оснащение автомобильного транспорта приборами регистрации параметров движения ;

6. Ожидаемые результаты

По итогам реализации Программы прогнозируется достижение следующих основных результатов:

- обеспечения надежной и бесперебойной работы системы энергоснабжения учреждения;
- завершения оснащения приборами учета расхода энергетических ресурсов;