



Г.А.Хасанов

2011г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы

Программа энергосбережения ГБОУ НПО ПЛ № 24 на 2011 – 2015 годы.

Основание для разработки Программы

1. Указ Президента РФ от 04.06.2008г. № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».
2. Федеральный закон от 23.11.2009 г. №261 – ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 03.04.1996 № 28-ФЗ «Об энергосбережении».
4. Постановление Главы администрации городского округа города Сибай от 26.12.2007г. №3083 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности».
5. Приказ ГБОУ НПО ПЛ № 24 от 07.02.2011г. № 9/1 «О разработке Программы энергосбережения лиц на 2011-2015гг».

Заказчик Программы

Министерство образования Республики Башкортостан.

Цель Программы

Снижение объемов потребления всех видов топливно-энергетических ресурсов и сокращение расходов на оплату энергоресурсов.

Основные разработчики

Администрация ГБОУ НПО ПЛ № 24 г. Сибай РБ.

Сроки реализации Программы

I этап - 2011 год - завершение формирования механизма управления работами по энергосбережению, формирование нормативно-правовой базы, выполнение первоочередных малозатратных, организационных и технических мероприятий.
II этап – 2012-2015 годы - реализация проектов, обеспечивающих получение наибольшего экономического, экологического и социального эффектов, корректировка целевых подпрограмм.

Исполнители мероприятий
ГБОУ НПО ПЛ № 24 г.Сибай РБ.

Источники финансирования

1. Средства, полученные в результате реализации энергосберегающих проектов.
2. Средства бюджета.
3. Внебюджетные средства.

Цели и задачи Программы

1. Внедрение организационных, правовых, экономических, научно-технических и технологических мероприятий, обеспечивающих снижение потребления энергетических ресурсов и повышения энергетической безопасности лица.
2. Сокращение потерь тепловой и электрической энергии, воды.
3. Сокращение расходов на оплату за энергоресурсы в ОУ.

Ожидаемые результаты реализации Программы

1. Сокращение потребления электроэнергии, тепловой энергии, воды на 40 % к 2015г.
2. Создание материально-технических условий экономии энергоресурсов в лицее.
3. Снижение потребления топливно-энергетических ресурсов лица в 2011-2012 годах на 3 % по отношению к 2009г году.

Показатели

- Изменение удельного расхода тепловой энергии бюджетного учреждения, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в расчете на 1 кв. метр общей площади).
- Изменение удельного расхода воды на снабжение бюджетного учреждения, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в расчете на 1 человека).
- Изменение удельного расхода электрической энергии на обеспечение бюджетного учреждения, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в расчете на 1 человека).
- Доля объемов электрической энергии, потребляемой (используемой) бюджетным учреждением, оплата которой осуществляется с использованием приборов учета.
- Доля объемов тепловой энергии, потребляемой (используемой) бюджетным учреждением, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии.
- Доля объемов воды, потребляемой (используемой) бюджетным учреждением, расчеты за которую осуществляется с использованием приборов учета.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ГБОУ НПО ПЛ № 24

Вид собственности

Государственный

Полное название

Государственное бюджетное образовательное учреждение начального профессионального образования профессиональный лицей № 24 город Сибай Республики Башкортостан

Общая площадь

13949,5м²

Год ввода зданий лицея в эксплуатацию

1. Корпус №1 - 1957 год.
2. Корпус № 2 – 1979год.
3. Учебные мастерские – 1962год.
4. Спортзал – 1979г.
5. Общежитие – 1981год.
6. Гаражи – 1979, 1984годы.
7. Склады – 1979, 1999годы.
8. Столовая – 1978год.

Приборы учета энергоресурсов

Счетчики учета потребления холодной воды:

- 1 корпус - «Meter» ВК-25Х;
- 2 корпус - «Бетар-Восток» СГВ-20 №10073910;
- общежитие - «Meter» ВК-Х/32.

Счетчики учета потребления горячей воды и тепла:

- Все корпуса (установлен в сварочном полигоне) - «Взлет» ТСРВ-024;
- 1 корпус - «Бетар-Восток» СГВ-20 №3212362.

Счетчики учета электроэнергии:

- Все корпуса (установлен в фойе 2 корпуса) - «Меркурий»-232;
- Общежитие - «Энергомера» ЦЭ6803ВМ №009072024000383;
- «Энергомера» ЦЭ6803ВМ №009072024000442.

Юридический адрес

453830, РБ, г. Сибай, пр. Горняков, 4
Тел/факс 3-85-00

Почтовый адрес

453830, РБ, г. Сибай, пр. Горняков, 4
Тел/факс 3-85-00

E-mail

prof24@mail.ru

Директор

Хасанов Гайса Ахмадуллович

Вид деятельности

Образовательная деятельность

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Общие проблемы, сдерживающие проведение энергосберегающей политики в лице

1. Отсутствие закона о теплоснабжении. Это создает массу вопросов, конфликтов между поставщиками тепловой энергии и потребителями.

2. Недостаток финансовых средств для внедрения энергосберегающих технологий.

3. Проведение энергосберегающей политики требует создания механизма управления процессами потребления энергии.

4. Недостаточность массового распространения информации об экономии энергии среди широких масс населения.

В настоящее время достаточно остро стоит проблема повышения эффективности энергосбережения топливно-энергетических ресурсов. В связи с резким удорожанием стоимости энергоресурсов значительно увеличилась доля затрат на топливно-энергетические ресурсы в себестоимости продукции и оказания услуг. Существующие тарифы на энергоресурсы, а также нормативные объемы потребления, учитываемые при заключении договоров с энергоснабжающими организациями, не всегда являются экономически обоснованными из-за отсутствия независимого энергоаудита. Результаты выборочных обследований и опыт практического применения современных приборов учета показывают необоснованное завышение платежей энергоснабжающими организациями практически по всем видам энергоресурсов.

Отсутствие приборного учета не стимулирует применение рациональных методов расходования ТЭР. Все это значительно увеличивает долю расходов из бюджета на содержание лицея.

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

3.1. Состояние энергоэффективности ГБОУ НПО ПЛ № 24

Теплоснабжение лицея осуществляется по централизованному принципу (отопление от котельной). Теплоносителем служит сетевая вода. Тепловые сети

к лицу проложены в основном подземно, есть участок надземного трубопровода, который расположен на отдельных опорах. По мере возможности трубы утеплены, но в отдельных местах утеплитель пришёл в негодность, что ведёт к потере тепла, а расходы по потере тепла возлагаются на потребителя. Также к потерям тепла ведёт обветшание кровли зданий, оконных рам, дверей.

Учёт тепловой энергии отсутствует, что не способствует получению экономии от разницы реальной и договорной величин тепловой нагрузки. Поэтому, чтобы развивать в учреждении систему эффективного энергопотребления, в первую очередь необходимо создать соответствующую систему контроля эффективности потребления энергоресурсов.

Большие затраты в лице на электрическое освещение здания. Это обусловлено тем, что электрохозяйство лица технически и морально устарело, требуется капитальный ремонт электропроводки. Немаловажную роль играет и человеческий фактор: работники не мотивированы на энергосбережение.

Обеспечение водой учреждения также осуществляется централизованно. Счётчики учёта потребления воды установлены.

Под зданием лица проходят водопроводные сети, по которым происходит снабжение водой. Из-за большого износа сетей велики потери воды.

Учитывая вышеперечисленные факторы определяются первоочередные меры:

- установка приборов учёта тепла, воды, электроэнергии;
- замена ветхой электропроводки в зданиях лица;
- осуществление контроля за расходом электроэнергии, правильной эксплуатацией электроприборов;
- постепенная замена ламп накаливания на энергосберегающие;
- обучение работников и обучающихся лица способам и условиям энергосбережения.

3.2. Организация комплексной системы учета топливно-энергетических ресурсов лица

Одним из наиболее эффективных направлений в энергосбережении является оснащение учреждений приборами учета. Наиболее важным разделом предлагаемой Программы является организация комплексной системы учета энергоресурсов. Отсутствие приборов учета не позволяет показать картину энергопотребления. Обеспечить комплексный учет энергоресурсов возможно с применением автоматизированной системы учета энергоресурсов. Эффективность использования энергетических ресурсов обеспечивается применением прогрессивного подхода, основанного на оснащении потребителей комплексными системами учета, контроля и регулирования. Данные системы представляют собой комплекс технических средств, позволяющих осуществлять многоканальный учет всех видов энергоресурсов: тепловой и электрической энергии, воды.

3.3. Внедрение современных энергосберегающих технологий

3.3.1. Необходимо произвести установку приборов регулирования параметров теплоносителя в лицее, которая приведет к значительной экономии потребления энергоресурсов и бюджетных средств по оплате за них. Система автоматического регулирования параметров теплоносителя в зависимости от наружного воздуха позволяет создать комфортные климатические условия внутри помещения, исключая перетоп (см. СанПиН 2.4.2.1178-02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях»).

3.3.2. Необходимо заменить в плановом порядке изоляцию трубопроводов на тепловых сетях, находящихся на балансе лицея, с использованием современной технологии в пенополиуретановой изоляции. Высокий уровень потерь в тепловых сетях, в 3 раза превышающий нормативный, обусловлен низким качеством теплоизоляционных конструкций и малой эффективностью гидроизоляции. Опыт эксплуатации канальных и бесканальных теплопроводов свидетельствует об ускоренном влагонасыщении слоя тепловой изоляции, что приводит к росту тепловых потерь, интенсивной наружной коррозии с прогрессирующим уровнем повреждаемости трубопроводов и соответствующими утечками. В свою очередь это приводит к вынужденной аварийной подпитке сырой водой и вызванной этим внутренней коррозии тепловых сетей. При этом на долю наружной коррозии приходится порядка 83% повреждений, на долю внутренней -17%. Путь к решению перечисленных проблем лежит в использовании высокоэффективных теплогидроизоляционных конструкций тепловых сетей, к которым, в частности, относятся конструкции с теплоизоляционным слоем из пенополиуретана (ППУ) в гидроизоляционной полиэтиленовой оболочке.

3.3.3. Необходимо заменить лампы накаливания на энергосберегающие лампы.

3.3.3. Лицею необходимо в плановом порядке произвести утепление оконных и дверных проемов. Также нужно провести ремонт кровли зданий. Улучшить теплозащиту, уменьшить теплопотребление и затраты на оплату тепла и энергии помогут новые теплоэффективные материалы, новые приборы контроля и регулирования потребляемых энергоресурсов.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, основными направлениями энергосбережения являются:

1. Энергоаудит. Проведение энергетических обследований лицея.
2. Энергоучет. Оснащение приборами учета.
3. Регулирование энергопотребления. Внедрение систем регулирования потребления энергоресурсов от источника их производства до конечного потребителя.
4. Тепловая изоляция.
5. Модернизация систем теплоснабжения.
6. Стимулирование энергосберегающих проектов.

7. Пропаганда энергосбережения среди работников и обучающихся через разработку и распространение наглядных агитационных материалов по экономии ТЭР, организацию выставок, семинаров, выпуск методической литературы.

3.5. Управление и координация работ по Программе Министерство образования Республики Башкортостан

4. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

№	Наименование мероприятий	Ответственный за исполнение	Срок исполнения
1	2	3	4
1	Анализ условий договоров на поставку ТЭР, выявление несоответствия реальным условиям	Экономист Байсуваков Г.Т.	Ежегодно
2	Мониторинг потребления ТЭР (тепло – Гкал/м ² , электроэнергия – кВт*ч/м ² , вода – м ³ /чел) в сопоставимых условиях и анализ причин <u>снижения</u> или <u>повышения</u> потребления	Экономист Байсуваков Г.Т., завхоз Тимербулатов С.Ш.	Ежемесячно
3	Разработка и распространение наглядных агитационных материалов по экономии ТЭР	Инженер по ОТ Полищук М.Ш., инженерно-педагогический состав	По мере необходимости
4	Проведение совещаний с участием всего коллектива с информированием сотрудников о реализации настоящей программы и о новых разработках в области энергосбережения	Администрация	1 раз в 3 месяца
5	Промывка систем отопления	Завхоз Тимербулатов С.Ш.	1 раз в 3 года.
6	Утепление оконных и дверных проемов помещений зданий и подвалов зданий	Завхоз Тимербулатов С.Ш., инженерно-педагогический состав, хозперсонал	Сентябрь-октябрь ежегодно

1	2	3	4
7	Установка теплоотражающих экранов за батареями отопления в помещениях лицея	Завхоз Тимербулатов С.Ш.	
8	Проверка и устранение деформаций, разрушений и сползаний тепловой изоляции тепловых трубопроводов, принадлежащих лицее.	Завхоз Тимербулатов С.Ш., инженер по СР и ЧС Гребенков С.И.	Май-сентябрь ежегодно
9	Установка приборов учета тепла, воды, электроэнергии на каждое здание	Завхоз Тимербулатов С.Ш.	
10	Обеспечение бесперебойной работы приборов учета тепловой энергии, воды, электроэнергии	Завхоз Тимербулатов С.Ш.	Постоянно
11	Установка энергосберегающих ламп	Завхоз Тимербулатов С.Ш., экономист Байсуваков Г.Т.	2011-2012гг
12	Установка датчиков движения для автоматического включения и выключения освещения в туалетах, коридорах лицея.	Завхоз Тимербулатов С.Ш.	2012г
13	Назначение персональных ответственных за выключение электропотребляющего оборудования (лампы освещения, компьютеры и т.д.) на ночное время, выходные и праздничные дни	Администрация	2011г
14	Отсоединение теплоснабжения гаражей, горячего водоснабжения корпусов №№1,2, 1-3 этажей общежития и установка электрических водонагревательных котлов на 1 этажах корпусов	Завхоз Тимербулатов С.Ш.	2011г
15	Утепление кровли учебных мастерских	Завхоз Тимербулатов С.Ш., ст.мастер Щербинина Л.А.	Июль 2011г

1	2	3	4
16	Уменьшение подачи теплоснабжения зданий лицея на 40 %	Завхоз Тимербулатов С.Ш.	Март, апрель, октябрь ежегодно
17	Приобретение для лицея электрооборудования, бытовых приборов классов А, А+	Завхоз Тимербулатов С.Ш.	По мере необходимости