

Утверждено
Решением заседания членов Правления
Некоммерческого партнерства
«Межрегиональный Альянс Энергоаудиторов»
Протокол № 3 - ЗЧП от «17» сентября 2012г.

СТАНДАРТ

**Порядок определение перечня мероприятий по энергосбережению и
повышению энергетической эффективности для бюджетных
организаций**

**Некоммерческого партнерства
«Межрегиональный Альянс Энергоаудиторов»**

Москва
2012 г.

1. Общие положения

1.1. Настоящий стандарт «Порядок определения перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности для бюджетных организаций» (далее - Порядок) разработан в соответствии с Федеральным законом от 1 декабря 2007 г № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях», Федеральным законом от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», действующим законодательством и Уставом Некоммерческого партнерства «Межрегиональный Альянс Энергоаудиторов» (далее - Партнерство).

1.2. Порядок предназначен для членов Партнерства, которое имеет статус саморегулируемой организации в области энергоаудита (энергетического обследования).

1.3. Настоящий Порядок является документом, обязательным для всех членов Партнерства.

2. Общие сведения о бюджетных организациях

2.1. В группу бюджетных организаций входят учреждения здравоохранения, детские дошкольные учреждения, учебные заведения (высшие, средние и специальные), учреждения культуры и искусства, физкультурные и спортивные учреждения, учреждения МВД и Минобороны, административные учреждения (научно-исследовательские и проектные институты, административно-производственные учреждения, общественные организации и т.п.).

2.2. В медицинских учреждениях наиболее энергоемкую группу составляют электротермические установки для дезинфекции и стерилизации (автоклавы, сушильные шкафы, стерилизаторы, дистилляторы) - от 10 до 40

% электропотребления, холодильное оборудование - 5-10 %, освещение - 30-60 %, вентиляция и кондиционирование - 10-20 %.

2.3. По тепловой энергии можно выделить три группы потребителей тепла: отопление, горячее водоснабжение (далее - ГВС), вентиляция. На отопление и ГВС приходится 55-70 %, а на вентиляцию - 30-45 % в зависимости от типа здания.

2.4. В дошкольных учреждениях наиболее мощными потребителями электроэнергии являются электротермические установки пищеблоков. Освещение потребляет от 10 до 15 % от общего электропотребления.

2.5. Учреждения образования имеют в основном 5 групп потребителей электроэнергии: освещение (50-70 %), потребители с электродвигателями (10-30 %), различные нагревательные установки (кипятильники, электрические плиты и т.д.), потребляющие от 10 до 20 % электроэнергии, ЭВМ до 10 %, различные лабораторные стенды.

2.6. По тепловой энергии можно выделить три группы потребителей тепла: отопление 53-70 %, горячее водоснабжение 16-30 %, вентиляция 10-25 %. По холодной воде в учебных учреждениях выделяются две группы потребителей: общежития 55-70 %, учебные корпуса 45-30 %.

2.7. Административные учреждения имеют 4 группы потребителей электроэнергии: освещение (40-60 %), потребители с электродвигателями (10-30 %), различные нагревательные установки (электрические плиты, кипятильники, электрокамины и т.д.), потребляющие от 20 до 40 % электроэнергии, ЭВМ от 10-20 %.

2.8. По тепловой энергии выделяются две группы потребителей тепла: отопление 70-85 %, вентиляция 15-30 %.

3. Энергосберегающие мероприятия

3.1. Энергосберегающие мероприятия классифицируются по трем критериям:

- 1) беззатратные и малозатратные, осуществляемые в порядке текущей деятельности бюджетного учреждения;
- 2) средnezатратные, осуществляемые, как правило, за счет собственных средств бюджетного учреждения;
- 3) высоkozатратные, требующие дополнительных инвестиций.

4. Типовые мероприятия по энергосбережению для бюджетных организаций

4.1. Общие рекомендации по энергосбережению в бюджетных организациях:

- назначение в образовательных учреждениях ответственных за контролем расходов энергоносителей и проведения мероприятий по энергосбережению;
- создание специализированных «энергобюро» при крупных организациях; совершенствование порядка работы организации и оптимизация работы систем освещения, вентиляции, водоснабжения;
- соблюдение правил эксплуатации и обслуживания систем энергоиспользования и отдельных энергоустановок,
- введение графиков включения и отключения систем освещения, вентиляции, тепловых завес;
- организация работ по эксплуатации светильников, их чистке, своевременному ремонту оконных рам, оклейка окон, ремонт санузлов и т.п.
- составление руководств по эксплуатации, управлению и обслуживанию всех систем теплоснабжения, ГВС и водоснабжения и периодический контроль со стороны руководства учреждений за их выполнением.

4.2. Системы отопления

4.2.1. К средnezатратным энергосберегающим мероприятиям в системах отопления, бюджетных организаций относятся:

- Снижение потерь тепла с инфильтрующимся воздухом путем уплотнения оконных и дверных проемов. Данные потери достигают 20 %.

- Снижение трансмиссионных потерь через оконные проемы путем установки штор из пленки ПВХ в межрамном пространстве окон. Трансмиссионные потери тепла через окна составляют 15 - 30 %.

4.2.2. К высокозатратным энергосберегающим мероприятиям в системах отопления, бюджетных организаций относятся:

- Оснащение всех систем теплоснабжения счетчиками расходов. Опытные данные показывают, что годовая экономия теплоэнергии составляет 20 %.

- Снижение теплопотребления за счет автоматизации систем отопления. Данное мероприятие позволяет экономить 20-30 % тепловой энергии. Оно осуществляется путем установки на тепловых вводах в здания автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов и оснащения всех радиаторов отопления термостатическими регуляторами температуры.

- Улучшение тепловой изоляции стен, полов и чердаков. Замена старых рам на стеклопакеты с двойным и с тройным остеклением. При такой замене можно получить максимальную экономию тепловой энергии 15-30 %.

4.3. Системы горячего водоснабжения

4.3.1. К высокозатратным энергосберегающим мероприятиям в системах горячего водоснабжения, бюджетных организаций относятся:

- оснащение систем горячего водоснабжения счетчиками расходов горячей воды;

- снижение потребления за счет оптимизации расходов и регулирования температуры.

4.4. Системы вентиляции

4.4.1. Основными мероприятиями по экономии энергии в системах вентиляции зданий являются следующие:

- замена старых вентиляторов новыми, более экономичными;

- внедрение экономичных способов регулирования производительности вентиляторов; блокировка вентиляторов тепловых завес с устройствами открывания и закрывания ворот; отключение вентиляционных установок во время отсутствия людей на работе;

- устранение эксплуатационных дефектов и отклонений от проекта;

- внедрение автоматического управления вентиляционными установками.

4.5. Системы водоснабжения

4.5.1. К высокозатратным энергосберегающим мероприятиям в системе водоснабжения бюджетных организаций относится установка счетчиков холодной воды.

4.6. Системы электроснабжения

4.6.1. К беззатратным и низкозатратным энергосберегающим мероприятиям относятся:

- контроль показателей качества электрической энергии (отклонение напряжения, колебания напряжения, несинусоидальность напряжения, несимметрия напряжения).

- уменьшение числа нагревательных приборов.

4.6.2. К средnezатратным энергосберегающим бюджетных организаций относятся:

- увеличение коэффициентов загрузки электроприемников и трансформаторных подстанций и ограничение их холостого хода.

4.6.3. К высокозатратным энергосберегающим мероприятиям бюджетных организаций относятся:

- оснащение систем электроснабжения информационно-измерительными системами технического учета расходов электрической энергии. Счетчики расходов электрической энергии должны устанавливаться как на вводах в организацию, так и на вводах в каждое здание организации.

4.7. Системы освещения

4.7.1. Основными мероприятиями по энергосбережению в осветительных установках являются:

- Дальнейшее сокращение области применения ламп накаливания и замена их люминесцентными. Переход с ламп накаливания на люминесцентные лампы позволяет экономить до 55 % электроэнергии.

- Применение люминесцентных ламп белого цвета типа ЛБ или ЛБЦТ имеющих более высокую светоотдачу.

- Постепенное внедрение энергоэкономичных люминесцентных ламп: 18 Вт вместо 20; 36 Вт вместо 40; 58 Вт вместо 65.

- Применение компактных люминесцентных ламп типа КЛ.

- Повышение КПД существующих светильников вследствие их регулярной чистки.

- Повышение эффективности использования отраженного света.

- Автоматизация управления освещением.