

УТВЕРЖДЕНО
Решением Совета НП
«БалтЭнергоЭффект»

Протокол № 08-СП/Э/10
от 31 августа 2010 г.

Стандарт СРО НП «БалтЭнергоЭффект»

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

Санкт-Петербург
2010 г.

1. Общие положения

1.1. Настоящий Стандарт «Порядок определения перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности для бюджетных организаций» (далее - Стандарт) разработан в соответствии с Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ, Федеральным законом «О техническом регулировании» от 27.12.2002г. №184-ФЗ, а также Постановлениями Правительства Российской Федерации (Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 г. № 1220 «Об определении применяемых при установлении долгосрочных тарифов показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг», Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 г. № 1221 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг, размещение заказов на которые осуществляется для государственных и муниципальных нужд», Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 г. № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности») и Уставом НП «БалтЭнергоЭффект».

1.2. Стандарт предназначен для членов Некоммерческого Партнерства «Балтийское объединение специализированных подрядчиков в области энергетического обследования «БалтЭнергоЭффект» (НП «БалтЭнергоЭффект»), которое имеет статус саморегулируемой организации в области энергетического обследования.

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

1. Общие сведения о бюджетных организациях

1.1. 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.).

1.2. 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 %.

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

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

1.5. 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 и оргтехника до 10 %, различные лабораторные стенды.

1.6. По тепловой энергии в учреждениях образования 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 %.

1.7. 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 и оргтехника от 10-20 %.

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

2. Энергосберегающие мероприятия

2.1. Энергосберегающие мероприятия классифицируются по трем критериям:

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

3. Типовые мероприятия по энергосбережению для бюджетных организаций

3.1. Общие рекомендации по энергосбережению в бюджетных организациях:

- назначение в образовательных учреждениях ответственных за контролем расходов энергоносителей и проведение 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.

3.2. Системы отопления.

3.2.1. К среднетратным 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%.

3.2.2. К высокотратным энергосберегающим мероприятиям в системах отопления, бюджетных организаций относятся:

- Оснащение всех систем теплоснабжения счетчиками расходов. Опытные данные показывают, что годовая экономия тепловой энергии составляет 20%.
- Снижение теплопотребления за счет автоматизации систем отопления. Данное мероприятие позволяет экономить до 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%.

3.3. Системы горячего водоснабжения.

3.3.1. 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.

3.4. Системы вентиляции

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

- замена старых вентиляторов на новые, более экономичные;
- 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.

3.5. Системы водоснабжения

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

3.6. Системы электроснабжения

3.6.1. К беззатратным и низкокзатратным энергосберегающим мероприятиям относятся:

- контроль показателей качества электрической энергии (отклонение напряжения, колебания напряжения, несинусоидальность напряжения, несимметрия напряжения).
- Уменьшение числа нагревательных приборов.

3.6.2. К среднезатратным энергосберегающим мероприятиям бюджетных организаций относятся:

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

3.6.3. 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.

3.7. Системы освещения

3.7.1. Основными мероприятиями по энергосбережению в осветительных установках являются:

- Дальнейшее сокращение области применения ламп накаливания и замена их светодиодными или люминесцентными. Переход с ламп

накаливания на энергосберегающие лампы позволяет экономить до 55 % электроэнергии.

- Применение люминесцентных ламп белого цвета типа ЛБ или ЛБЦТ имеющих более высокую светоотдачу.
- Использование датчиков движения в местах ограниченного пребывания людей.
- Применение компактных люминесцентных ламп типа КЛ.
- Повышение КПД существующих светильников вследствие их регулярной чистки.
- Повышение эффективности использования отраженного света.
- Автоматизация управления освещением.