

УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

**Клеоновская М.В., Крылова В.В.,
научный руководитель доцент каф. рег. и мун. экономики Третьяков А.П.
*Российский профессионально-педагогический университет***

В настоящее время в мире пока еще не ощущается нехватки энергоресурсов, но в предстоящие два-три десятилетия возможны серьезные трудности, если не появятся альтернативные источники энергии или не будет ограничен рост ее потребления. Очевидна необходимость более рационального использования энергии. Имеется ряд предложений по повышению эффективности аккумулирования и транспортирования энергии, а также по более эффективному ее использованию в различных отраслях промышленности, на транспорте и в быту.

Рассмотрим более детально как касается данная проблема образовательных организаций.

В последние годы принят ряд законодательных документов по вопросам энергосбережения и повышения энергетической эффективности, как на федеральном, так и на региональном уровне. Для успешной реализации поставленных задач, кроме правовых документов, технических проектов, требуются организационные и экономические решения.

С 1 января 2010 года вступил в силу Федеральный закон «Об энергосбережении по повышению энергетической эффективности» № 261-ФЗ от 23.11.2009 г.» (далее – Закон № 261-ФЗ). Распоряжением Правительства от 13.11.2009 г. № 1715-Р утверждена «Энергетическая стратегия России на период до 2030 г.», в которой главным стратегическим ориентиром долгосрочной государственной энергетической политики является повышение энергетической эффективности отечественной экономики. Энергосбережение, как скрытый резерв для динамичного роста экономики за счет перераспределения высвобождающихся финансовых ресурсов, имеет чрезвычайную актуальность.

В связи с этим органам государственной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления рекомендовано ежегодно проводить корректировку планируемых значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности программ с учетом фактически достигнутых результатов реализации программ и изменения социально-экономической ситуации.

Для бюджетных учреждений в тексте документа присутствуют прямые нормы. Это обязательный энергоаудит, жесткие сроки установки приборов учета и обязанность снижать ежегодное потребление не менее чем на 3%. Для бюджетного сектора законодательно предусмотрена некоторая мотивация. Так, любая экономия сверх 3%, которая будет достигнута бюджетным учреждением, остается в его распоряжении.

В учреждениях образовательной сферы выделяют пять 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, компьютеры (до 10%), различные лабораторные стенды.

По тепловой энергии группы выделяют потребителей без учета технологического потребления и кондиционирования: отопление - 53-70%, горячее водоснабжение - 16-30%, вентиляция - 10-25%.

По холодной воде в образовательных учреждениях выделяются две группы потребителей: общежития - 55-70% и учебные корпуса - 30-45%.

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

Технический потенциал энергосбережения в системах освещения бюджетной сферы эксперты оценивают в 4 млн. т условного топлива (т. у. т.), или приблизительно 40% от уровня потребления электроэнергии. Экономия электроэнергии в бюджетных зданиях заслуживает особого внимания из-за характеристик электропотребления в них. Вклад бюджетных зданий в пиковые нагрузки и дефицит мощности в два-три раза превышает их долю в совокупном потреблении электроэнергии. По этой причине потенциал экономии первичной энергии в зданиях бюджетной сферы даже больше, поскольку для покрытия пиковых нагрузок, как правило, используются менее эффективные источники электроэнергии.

Во многих российских школах системы освещения не заменялись на протяжении 40-50 лет, что существенно влияет на общую картину энергопотребления.

Технический потенциал в горячем водоснабжении объектов бюджетной сферы составляет 0,14 млн. т. у. т., в приготовлении пищи - 1,27 млн. т. у. т. На уголь и прочие источники энергии приходится лишь 0,5% всего потребления энергии. Технический потенциал повышения эффективности их использования составляет 0,04 млн. т. у. т.

Следует также отметить, что в рамках реализации программы по внедрению мер энергосбережения была разработана нормативная база, написаны методические пособия, введены технические паспорта. Были запланированы и запущены т.н. "автоматизированная система сбора информации", принцип работы которой соответствует генеральной идее введения мер по энергоэффективности: "каждое учреждение должно как можно больше экономить электроэнергию". Все поступающие данные попадают в систему сбора информации, на базе которого производится мониторинг.

В условиях постоянно растущих цен на ТЭР, дефицита средств в федеральном, республиканском и местных бюджетах особую актуальность для бюджетных учреждений приобретает энергоменеджмент, основной целью которого является управление энергопотреблением и его оптимизация.

В итоге можно сказать, что все это делает очевидной необходимость принятия мер по повышению энергоэффективности в бюджетных, том числе и в образовательных учреждениях.