

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Энергосбережение из популярного лозунга постепенно превращается в насущную необходимость. Недостаток электрических мощностей и природного газа в периоды сильных похолоданий, глобальная борьба с выбросами парниковых газов диктуют необходимость кардинального изменения отношения к энергосбережению.

Повышение энергоэффективности строительного комплекса возможно только через сочетание работ, связанных с обеспечением энергетической эффективности в здании, и работ по обеспечению энергоэффективности в системах теплоснабжения зданий. Такой подход соответствует и политике государства, поскольку последнее заинтересовано в снижении расходов первичных топливно-энергетических ресурсов — стратегической основы своего длительного существования.

Перспективными методами управления энергосбережением в строительстве являются:

- регулирование энергетических стандартов зданий и сооружений, разработка и применение технически эффективных и экономически обоснованных прогрессивных норм расхода тепловой и электрической энергии;
- внедрение новых технологий в производстве энергоемких строительных материалов, изделий и конструкций;
- разработка способов производства высокоэффективного, долговечного, дешевого теплоизолятора «вакуумное пеностекло», вакуумных или газонаполненных стеклопакетов и других композиций с улучшенными теплотехническими характеристиками для ограждающих конструкций зданий;
- совершенствование конструкций источников теплоты и теплопотребляющих систем и использование всех видов тепла вторичных энергетических ресурсов;
- внедрение гидро- и ветроагрегатов с внутренним накоплением энергии, механических «лазеров», ветроэнергетических «воздушных змеев» и других инновационных технологий, использование солнечной энергии и теплонасосных установок для нагрева воды;
- внедрение систем поквартирного учета и регулирования расходов тепла для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, разработка интегрированной системы индивидуального учета и регулирования потребления энергоресурсов, развитие систем и средств управления энергоустановками на базе микро-ЭВМ;
- замена систем воздухообеспечения с внедрением энергоэффективных локальных компрессоров, внедрение систем инфракрасного обогрева производственных помещений;

- внедрение энергоэффективных систем освещения и автоматических систем секционного управления освещением, внедрение устройств автоматического регулирования температуры в помещениях на основе термостатических регуляторов, устройств для рекуперации тепла вытяжных и стоков.

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что за использованием энергоэффективных технологий — будущее, но всем нам стоит понять важность этого факта и общими силами принимать меры по уменьшению потребления энергии во всех сферах человеческой деятельности.

ОБ АВТОРАХ

Сычѳв Сергей Анатольевич — канд. техн. наук, доцент кафедры технологии строительного производства СПбГАСУ, действительный член Международной академии технологических наук (МАТН), член-корреспондент Российской инженерной академии, автор более 150 научных трудов, 15 изобретений и патентов, 2 справочников строителя, 14 монографий и 17 учебно-методических пособий.

Макардзе Гела Духунаевич — канд. техн. наук, доцент кафедры технологии строительного производства СПбГАСУ, автор более 20 научных трудов, 3 монографий и учебных пособий.