



ДЛЯ КАЖДОГО, КТО ДУМАЕТ ОБ ЭКОНОМИИ

Пресс-служба ОНП «Инженерные системы» | Санкт-Петербург

В начале марта 2013 года Дмитрий Медведев утвердил Государственную программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период до 2020 года, где главной задачей является снижение за семь лет энергоемкости ВВП на 40% по отношению к уровню 2007 года.

По мнению экспертов, в случае комплексной модернизации объектов жилищного и промышленного фонда можно обеспечить снижение энергопотребления по каждому объекту до требуемого программой показателя.

О новых энергосберегающих технологиях, о снижении энергопотребления в строительной отрасли и о многом другом эта статья.

Для снижения энергопотребления в строительной отрасли, в частности в новых и в построенных объектах, сегодня применяют целый ряд инновационных технологий и материалов. Наибольшего эффекта по энергосбережению применение данных технологий и материалов

дает в инженерных системах, которые наиболее энергоемки в процессе эксплуатации.

Конечно, апробирование новых технологий удачнее всего идет на знаковых стройках, таких как, например, олимпийские объекты в Сочи.

Так, для обеспечения бесперебойного водоснабжения высо-

когорных олимпийских объектов чистой водой уже введен в эксплуатацию Эсто-Садок — Мзымтинский водозабор, призванный снабжать горнолыжный центр «Роза Хутор» и комплекс для соревнований по лыжным гонкам и биатлону «Лаура».

Особенность Мзымтинского водозабора в том, что обезза-

Экономия ресурсов едва ли не самая выгодная инвестиция из существующих в современной российской экономике

раживание воды здесь происходит с помощью гипохлорита натрия и ультрафиолета, что обеспечивает полную безопасность для здоровья людей и отличные вкусовые качества. К тому же примененное на этом объекте техническое решение дает возможность максимально автоматизировать подачу воды. Работающие в скважинах мощные насосы серии SP компании GRUNDFOS позволяют до 50% сократить расходы на электричество.

Энергосбережение будущей Олимпийской деревни будет также обеспечиваться за счет климатического оборудования и с помощью современных технологий теплоизоляции ограждающих конструкций.

Из-за особенностей горного климата (большая влажность, резкие температурные перепады, обильные осадки) выбор технологии для отделки фасада достаточно сложен. Но решение этой проблемы было найдено, и благодаря использованию многослойной системы теплоизоляции Saratect (CAPAROL), конструкции здания получают защиту от атмосферных и климатических воздействий (ветра, дождя, снегопадов), что также многократно увеличивает срок их службы.

Получая путевку в жизнь в знаковых проектах, к которым приковано внимание чиновников, СМИ и профессиональной общественности, инновационные технологии строительства затем распространяются по всей стране.

Кроме вышеперечисленных энергосберегающих технологий, применяемых сегодня в строительной отрасли, хочется обратить внимание на уже за-

рекомендовавшие себя в Европе технологии регулируемого потребления. У нас в России их нужно сегодня внедрять повсеместно в электро- и водопотреблении. А также в системах отопления.

К примеру, автоматические терморегуляторы. Они устанавливаются на каждую батарею, врезаются в подающую трубу, как кран. На терморегуляторе — рукоятка и шкала с цифрами. Выставляете комфортную для вас температуру в конкретной комнате — и дальше прибор сам, без вашего участия перекрывает воду, если стало жарче на градус, и открывает, если на градус холоднее того, что вы выставили.

В подвале дома стоит на тепловом вводе система — автоматизированный индивидуальный тепловой пункт, который управляется электронным контроллером. Контроллер запрограммирован уменьшать подачу тепла на дом, когда у вас или у соседа терморегулятор (к примеру, производства фирмы DANFOSS) перекрывает подачу воды в радиатор. Контроллер все это чувствует с помощью разных датчиков. Одни сообщают ему о температуре теплоносителя в трубах, другие подают сигнал, если изменилась температура на улице и нужно приоткрыть или прикрыть подачу тепла в дом.

Такие технологии может позволить себе каждый, кто задумывается о сбережении не только энергии и ресурсов, но и содержимого своего кошелька.

Многие возразят, что такой способ применим только в объектах с горизонтальной разводкой. Но для вертикальной разводки тоже есть метод из-

мерения поквартирного учета тепла. На каждой батарее крепится датчик — радиаторный распределитель, который просто измеряет температуру ее поверхности. Эти данные весь месяц по радиоканалу через систему диспетчеризации передаются на компьютер в ЕИРЦ. Поскольку мощность каждого отопительного прибора известна, то по динамике изменения температуры его поверхности в конце месяца можно вычислить его долю в общедомовом потреблении, а значит, и долю конкретной квартиры. Для упрощения расчетов принимают, что на отопление общих помещений в доме тратится 35% всего потребляемого тепла (это следует из норм проектирования), а 65% идет на отопление квартир. При расчетах берется общедомовое потребление по общему счетчику в подвале, и потом эти 35% делят между всеми пропорционально занимаемой площади, а 65% — в соответствии с вычисленными долями. Получается поквартирный учет.

Другой составляющей инноваций современного строительства является экологичность. «Зеленые» стандарты уже сейчас широко внедряются в разных странах мира. Во многих — уже в обязательном порядке. С 1 марта 2013 года и в России действует ГОСТ Р 54954-2012, регламентирующий экологические требования к вновь строящимся объектам.

Вступление в силу нового ГОСТа — это важный шаг и в повышении энергетической эффективности в России. Снизив количество энергии, потребляемой в «зеленых» зданиях, мы не только сэкономим огромные средства, но и внесем серьезный вклад в улучшение экологической обстановки. ☺

Пресс-служба выражает благодарность коллегам из компаний GRUNDFOS, DANFOSS и CAPAROL за помощь в подготовке данного материала