

Что мешает энергосбережению

С течением времени вопрос снижения энергоемкости российской промышленности и ЖКХ становится все более острым. Рост затрат на топливо, эксплуатацию устаревшего оборудования и ресурсоснабжение городов ведет к снижению эффективности производства и распределения энергии, потере конкурентоспособности предприятий. В этой ситуации важно располагать информацией для правильной оценки возможностей и эффективности модернизации.

На долю энергозатрат в себестоимости промышленной продукции в нашей стране приходится вплоть до 75%. Таков, например, показатель химической отрасли, одной из самых энергоемких¹.

Не менее серьезная ситуация складывается в коммунальном хозяйстве. На долю этой непроизводительной отрасли приходится до 40% энергопотребления. О повышении эффективности использования энергоресурсов в ЖКХ в последние годы говорится много, но активизировать этот процесс оказалось нелегко.

Выступая на президиуме Совета по модернизации в 2013 году, премьер-министр Дмитрий Медведев отметил: «От результатов деятельности по энергосбережению зависит конкурентоспособность, финансовая устойчивость, энергетическая и экологическая безопасность нашей страны»².

23 ноября 2009 г. был принят Федеральный закон № 261-ФЗ «Об энергосбережении». Он обязывает все государственные организации и крупные промышленные предприятия пройти энергетическое обследование, а также проводить мероприятия по снижению уровня потребления энергоресурсов.

Устанавливает закон и требования к коммунальному сектору. В качестве обязательных мер предусмотрены дифференцированный учет потребляемых энергоресурсов, энергетический аудит и паспортизация жилых зданий, их оснащение современными средствами регулируемого потребления тепла. Четыре года спустя после принятия закона советник Дирекции по энергосбережению и повышению энергетической эффективности Аналитического центра при Правительстве РФ Дмитрий Хомченко отметил, что процесс идет достаточно пассивно. Тем не менее, потенциал для экономии налицо.



В частности, по данным Росстата, в период с 2003 по 2013 год стоимость киловатт-часа электроэнергии для промышленных потребителей выросла почти в три раза³. Чтобы затормозить этот процесс и увеличить темпы наращивания производства, в 2010 году Правительством РФ были даже приняты меры по сдерживанию роста тарифов. В результате по итогам 2014 года среднегодовой рост стоимости электроэнергии ожидается на уровне 7%. Сохранится ли тенденция? Гарантировать это сегодня

никто не может: похоже, что мотивация к активному энергосбережению у предприятий по-прежнему слаба. Так, по данным экспертов Аналитического центра, к 2014 году всего четверть регионов России смогли определить потенциалы экономии энергии и свести топливно-энергетический баланс в программах энергосбережения⁴. И лишь 20% регионов вообще рассматривают энергосбережение в промышленности как часть программы снижения энергоемкости. До сих пор мероприятия по повышению энергоэффективности зависят только от личной мотивации руководителей предприятий, государство же свести

1 <http://expert.ru/south/2014/30/gruppa-nikohim -himicheskij-klaster-ponevole/>

2 <http://government.ru/news/8388/>

3 http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/tariffs/#

4 <http://ac.gov.ru/files/publication/a/3017.pdf>

воедино и скоординировать действия всех участников рынка пока не смогло. Многие руководители уверены, что возможность снижения энергозатрат ничтожно мала или экономически невыгодна. Летом 2012 года по инициативе Министерства промышленности и торговли Российской Федерации были проведены экспертные опросы представителей предприятий энергоемких отраслей промышленности. Подавляющее большинство опрошенных очень низко оценило потенциал энергосбережения: в среднем на уровне 8-10% по всем потребляемым ресурсам.

Однако результаты энергоаудита предприятий показывают, что реальная возможность снижения энергопотребления гораздо выше. Например, в 2011 году на объектах ОАО «Роснефть» компания «Данфосс», ведущий мировой производитель энергосберегающего оборудования, провела обследование и определила потенциал энергосбережения на перегонных установках ООО «Новокуйбышевский НПЗ». Результаты показали, что только за счет использования частотных преобразователей на электродвигателях воздушных холодильников, дымоотсосов и некоторых других агрегатов можно достичь общей экономии электроэнергии от 2% до 29%, в зависимости от цеха. Причем для некоторых участков срок окупаемости оборудования составит менее года, что очень важно в нынешних экономических условиях.

«Это не считая того, что при использовании частотных преобразователей ресурс электродвигателей значительно увеличивается и срок их эксплуатации может вырасти в 1,5-2 раза», – добавляет Павел Федотов, менеджер по работе с ключевыми клиентами компании «Данфосс».

Исследование практики энергосбережения на российских предприятиях, проведенное Международной финансовой корпорацией, показывает не менее впечатляющие результаты⁵. Эксперты полагают, что если рассматривать ситуацию в отечественной промышленности в общем, то наибольший потенциал энергосбережения имеют следующие технологические процессы:

- холодоснабжение и производство холода – 20%; производственные процессы и использованием сжатого воздуха – 30%; отопление и производство тепла – 20%; использование воды – 25%;
- использование электроэнергии – 20%; использование газа – 16%.

Одной из основных причин неиспользования имеющегося потенциала является низкая информированность руководителей и специалистов предприятий о возможностях энергосбережения. Многие здесь зависят от производителей используемого в производственном процессе оборудования. «Чтобы довести до заинтересованных лиц информацию о существующих технологиях энергосбережения и эффективного управления производством, мы предлагаем всем желающим пройти бесплатное обучение в нашем учебном центре», – рассказывает Марсель Мутигуллин, руководитель проекта по работе с монтажными и сервисными специалистами направления «Промышленный холод» компании «Данфосс».

Что касается ЖКХ, то здесь внедрение энергосберегающих технологий еще только на начальном этапе. Во многом торможение объясняется отсутствием объективных данных о состоянии и энергопотреблении жилого фонда.

«Паспортизация жилых домов пока не работает, поскольку законодательством не определены требования к паспортам, не совсем



⁵ http://www.kamchatka.gov.ru/oiv_doc/1961/10105.pdf

корректно определены классы энергетической эффективности и совсем не понятно для чего они были введены. Изначально подразумевалось внедрение градации тарифов для эффективных и неэффективных домов, но эффективность этого стимула под вопросом, поскольку износ жилого фонда по стране превышает 50%, а механизмы санации пока не работают», - отмечает Вадим Банников, директор НП СРО «Гильдия Энергоаудиторов».

Тем не менее, положительные сдвиги есть и в ЖКХ. Во многих городах усилиями муниципальных властей на сегодняшний день уже реализованы программы установки в жилом секторе общедомовых приборов учета тепла и воды, что позволило перейти к следующим действиям по повышению эффективности его использования.

Например, в Казани проводятся мероприятия по децентрализации городской системы горячего водоснабжения. Это позволит перейти к независимому приготовлению горячей воды в каждом доме и обеспечить горожанам современный уровень комфорта. Работы проводятся совместными усилиями ОАО «Генерирующая компания», ОАО «Казанские тепловые сети», Управления ЖКХ города Казани, МУП «Казанский энергосервисный центр» и компании «Данфосс», проводившей аудит городской системы теплоснабжения.

Параллельно в жилых домах и муниципальных зданиях производится модернизация и автоматизация тепловых пунктов. «В ближайшие годы столица Татарстана станет первым в России городом-миллионником, отказавшимся от схемы теплоснабжения с центральными тепловыми пунктами (ЦТП) в пользу более прогрессивного и эффективного решения — индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) в каждом здании. Это позволит энергетикам снизить издержки при производстве и транспортировке тепла, а организациям и гражданам - уменьшить размер коммунальных платежей вследствие снижения потребления тепловой энергии», - комментирует Павел Журавлев, заместитель генерального директора компании «Данфосс» по связям с органами государственной власти.

По мнению многих экспертов, для скорейшего и повсеместного распространения современных энергосберегающих технологий необходимо создать справочник наиболее эффективных решений, по образцу существующих за рубежом. Это помогло бы специалистам оценить возможность использования тех или иных технологий, а также затраты на их реализацию. Министр экономического развития РФ Алексей Улюкаев предлагает пойти еще дальше и говорит о необходимости создания перечня оборудования, не отвечающего требованиям энергоэффективности. По мнению чиновника, такое оборудование не должно использоваться предприятиями бюджетной сферы и госкомпаниями⁶.

На сегодняшний день российская промышленность и ЖКХ имеют колоссальный потенциал энергосбережения. Об этом свидетельствуют как исследования, так и практика использования энергосберегающих решений. Однако информированность заинтересованных сторон о существующих способах и технологиях снижения энерго- и ресурсозатрат все еще оставляет желать лучшего. Решить эту проблему может государство, являя пример использования современных технологий на предприятиях госсектора и подтверждая тем самым их эффективность.

⁶ <http://government.ru/news/8388/>