



Сбережем наш общий дом

ВАЖНАЯ ТЕМА

Людмила КАРТАШОВА,
Евгений СЕРГЕЕВ

В Казани состоялся X Международный симпозиум «Энергосбережение и энергосбережение», в рамках которого прошла выставка «Энергетика. Ресурсосбережение».

Тема очень актуальная, так как затрагивает все сферы нашей жизни, касается разумного отношения к окружающей среде и тем ресурсам, которые природа предоставляет человеку. Это и полезные ископаемые, и вода, и земля, и воздух, и солнце - все, чем мы пользуемся, порой не задумываясь о грустных последствиях, к которым могут привести человеческая неразумность и жажда наживы.

Главная цель симпозиума - разработка мер по совершенствованию ресурсо- и энергосберегающих технологий, расширение партнерских связей в этой сфере, привлечение внимания общества к экологическим проблемам. Не случайно одним из важных мероприятий симпозиума стала конференция «Экологическая эффективность и энергосбережение», инициатором и организатором которой выступило Министерство экологии и природных ресурсов Татарстана.

Непосредственными же модераторами мероприятия, как сейчас модно говорить, явились заместитель министра экологии и природных ресурсов Анатолий Щеповских, главный советник отдела природопользования и экологии аппарата Кабина Евгений Игонин и начальник отдела мониторинга окружающей среды Минэкологии Анатолий Шлычков. В конференции приняли участие представители министерств и ведомств, предприятий, научных кругов, преподаватели вузов республики, а также посланцы других субъектов России.

Бесспорно, что сегодня приоритетным направлением российской экономики является повышение энергосберегающей эффективности. В условиях преодоления последствий мирового финансового кризиса бережное отношение к природным ресурсам не случайно стало задачей номер один. Наша республика среди субъектов Российской Федерации, и об этом мы говорим с гордостью, занимает одну из лидирующих позиций в решении вопросов энергоресурсосбережения.

Но было бы легкомыслием тешить себя тем, что мы лучше многих. Активное наращивание производственного потенциала в нефтехимической, нефтедобывающей промышленности и машиностроении, повсеместное развитие транспортной инфраструктуры требуют незамедлительного при-

нятия комплексных мер по рациональному использованию энергии и ресурсов. В конечном итоге усилия окупятся сторицей, будут способствовать устойчивому развитию экономики Татарстана. Вот почему ресурсоэффективность стала одной из главных составляющих общей стратегии социально-экономического развития нашей республики и признана приоритетом в реализации государственной экологической политики.

Зеленые «технологии» приходят в ЖКХ

На конференции «Экологическая эффективность и энергосбережение» прозвучало немало интересных докладов. На некоторых остановимся подробнее.

Живой интерес вызвало выступление заведующего лабораторией энергосбережения и микроклимата зданий НИИСФ РААСН (г. Москва) Юрия Матросова о современных требованиях к теплоизоляции зданий. Непосвященному может показаться, что эта тема далека от экологии. Но это не так.

Дело в том, что окружающие нас, особенно в больших городах, архитектурные сооружения должны быть не только прочными и эстетически красивыми, но и отвечающими ряду экологических требований, потому что почти 40 процентов всего энергопотребления приходится на сектор ЖКХ. Как это ни покажется парадоксальным, но здания способны дышать, выделяя при этом порой немало вредных веществ, в том числе двуокиси углерода - главного виновника парникового эффекта на Земле. И не случайно в июне 2008 года вышел указ Президента России о снижении энергоемкости валового внутреннего продукта на 40 процентов по сравнению с 2007 годом, в том числе в строительстве объектов ЖКХ. Среди ключевых направлений коренной перестройки российской экономики особо выделены энергоэффективность и энергосбережение. Новый федеральный закон об энергосбережении и повышении энергетической эффективности в настоящее время принят и вступил в силу.

В своем докладе Юрий Матросов дал оценку энергетической эффективности.

- Это свойства зданий и их инженерных систем потребляют ограниченно лимитированный уровень тепловой и электрической энергии, обеспечивая оптимальный внутренний микроклимат помещений. На последнее обстоятельство обращая особое внимание - экономить энергию нельзя за счет снижения внутреннего комфорта помещений.

Затем оратор подробно остановился на анализе российских дел в этой сфере:

- Чего достигла Россия в области повышения энергоэффек-

тивности зданий? Мы достигли неплохого уровня. За последние десять лет было снижено энергопотребление в новых и реконструированных зданиях почти на 40 процентов. За этот период построено, по данным 2008 года, 360 миллионов квадратных метров жилья. Разработан целый комплекс энергетических норм и стандартов для зданий, внедрены новые технологии, произошло существенное преобразование строительного рынка. К 2010 году будет получен суммарный эффект около 50 миллионов тонн условного топлива, что приведет к заметному снижению двуокиси углерода в атмосфере.

В новом федеральном законе нашли отражение классы энергетической эффективности зданий. Это очень важный момент, отныне каждые пять лет придется ужесточать требования к сооружениям, начиная со следующего года. Правда, это касается пока только нового строительства и зданий при реконструкции.

Контроль расчетных и фактических параметров будет вестись с помощью энергетического паспорта, который подтверждает соответствие проекта требованиям норм, помогает инвесторам и собственникам здания документировать энергетическую эффективность путем более точной оценки.

- Потребление энергоресурсов оказывает огромное влияние на экологию и климат, - подчеркнул Юрий Матросов. - Потому что основное влияние на изменение климата оказывает рост концентрации парниковых газов - двуокиси углерода, а его количество напрямую зависит от энергопотребления. Недавно Президент РФ объявил о плане сокращения на 25 процентов выбросов двуокиси углерода к 2020 году.

За счет чего можно ожидать повышения энергетической эффективности зданий? В первую очередь, за счет их модернизации, во-вторых, за счет строительства новых зданий по так называемым «зеленым» технологиям с применением «зеленых» стандартов.

«Зеленые» стандарты - это нормативно-методические документы по созданию комфортной среды обитания человека. В этот список входят оптимизация при выборе пункта строительства, территории, архитектурного решения, снижение энерговодопотребления и воздействия на среду и так далее. «Зеленые» здания подтверждаются сертификатами соответствия, маркировкой.

Кстати, в настоящее время по заданию Международного Олимпийского комитета все олимпийские сооружения Сочи-2014 должны возводиться по «зеленым» технологиям.

Повышение энергоэффективности новых зданий в России ожидается в два этапа. Первый на-

чнется с 2011 года, второй - с 2016 года, когда новое строительство в России пойдет по «зеленым» технологиям, с учетом воздействия на среду.

Палочка-выручалочка - экологический менеджмент

Весьма актуально на конференции прозвучало выступление кандидата технических наук, начальника отдела экологии ОАО «Генерирующая компания» Анатолия Сивкова, который поделился опытом решения вопросов энергосбережения и повышения экологической эффективности на своем предприятии.

- Энергетика - наиболее подготовленная к внедрению системы экологического менеджмента (СЭМ) отрасль, - сказал оратор. - Ведь энергетическое производство в силу специфики потенциальной опасности основного оборудования жестко регламентировано. Поэтому в нашем ОАО СЭМ органично вписывается в общую систему корпоративного управления и рассматривается в качестве средства повышения экологической эффективности производства при минимизации его негативного воздействия на окружающую среду.

Внедрение СЭМ в каждом из наших филиалов осуществлялось постепенно. Необходимо было не столько создать документальное обеспечение системы, сколько изменить отношение персонала к ней как к дополнительной нагрузке, мешающей основной работе. Началось все с введения ежегодных проверок, результаты которых обсуждались на селективных совещаниях. Для того чтобы каждый филиал видел, за что ему поставили ту или иную оценку, были введены 94 показателя, по которым оценивалась вся природоохранная деятельность. Филиал, получавший отличную оценку, освобождался от плановой проверки в следующем году.

Уже в 2003-2004 годах во всех филиалах компании была проведена идентификация экологических аспектов. Рекомендации экспертов послужили основой для принятия в 2004 году экологической политики Нижнекамской ТЭЦ-1, а к 2007 году все филиалы приняли свою экологическую политику.

В настоящее время природоохранная деятельность компании определена стандартами и инструкциями, положениями и регламентами, приказами и указаниями, направленными на реализацию экологической политики. Определены экологические аспекты, составлены реестры, разработаны стандарты предприятий по СЭМ, в декларации промышленной безопасности добавлены разделы по экологической безопасности, определяющие возможное воздействие на окружающую

среду при возникновении аварийных ситуаций.

Утверждение в январе 2007 года экологической политики ОАО «Генерирующая компания» стало логическим завершением внедрения СЭМ. Руководствуясь стандартами серии ISO 14000, в компании изначально даже не ставилась цель проведения сертификации СЭМ на соответствие международным требованиям. Однако жизнь внесла свои коррективы. Реформа энергетики, создание рынка электроэнергии и мощности, интеграция России и Татарстана в мировое сообщество выявили необходимость проведения процедуры сертификации СЭМ, наличие которой иностранные инвесторы рассматривают как гарантии отсутствия экономических и экологических рисков.

В 2007 году было принято решение о сертификации СЭМ одного из филиалов на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 для повышения инвестиционной привлекательности, а также для распространения опыта. Выбор пал на Заинскую ГРЭС. В 2008 году соответствие системы СЭМ Заинской ГРЭС требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 подтвердили независимые эксперты Ассоциации по сертификации «Русский Регистр». Опыт этой ГРЭС был учтен затем на Нижнекамской ТЭЦ, Набережно-Челнинской ТЭЦ и Казанской ТЭЦ-3, успешно сертифицировавших свои системы в 2009 году.

Можно твердо сказать о том, что применение процедур СЭМ при реализации экологических программ принесло ощутимые результаты в виде снижения нагрузки ОАО «Генерирующая компания» на окружающую среду. За пять лет водопотребление уменьшено в 1,8 раза, сброс сточных вод в водоемы снижен в 2,8 раза. Прекращен сброс загрязненных вод без очистки, а недостаточно очищенных - сокращен на 10 процентов. В каждом филиале сейчас имеются эффективные очистные сооружения. Только за 2009 год повторно использовано более 9 миллионов кубометров очищенных сточных вод. За десять лет валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух сокращены в 2,3 раза. Объем отходов уменьшен на 20 процентов и в настоящее время составляет только два процента от вновь образующихся, оставшиеся 98 обезвреживаются, утилизируются или вторично используются.

Из наиболее значимых мероприятий экологической программы «Генерирующей компании» за 2007-2009 годы можно отметить такие, как реконструкция промливневой канализации на казанских ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2; строительство нового шламонакопителя со схемой сушки шлама и внедрение схемы утилизации сточных вод с