**О том, как связаны энергосбережение и образование, рассказал заместитель директора департамента стратегического развития Министерства образования и науки РФ МИХАИЛ ПОПОВ.**

**Вопрос:** Как получилось, что две такие разные на первый взгляд сферы деятельности, как энергетика и образование, оказались тесно взаимосвязаны?

**МИХАИЛ ПОПОВ:** Еще до вступления в силу ФЗ N 261 "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности..." правительство поставило задачу каждой отрасли разработать свои пилотные проекты, чтобы потом можно было распространить их результаты на всю страну. А комиссия по модернизации при Президенте РФ подготовила несколько проектов, которые затронули сферу ЖКХ, промышленность, здравоохранение, образование. Естественно, что появились задачи, которые на таком высоком уровне могли решать только несколько министерств вместе. Мы стали тесно сотрудничать с Министерством энергетики в проекте "Энергоэффективный социальный сектор". Вместе мы разрабатывали паспорта для энергоаудита школ, искали опорные точки в данной сфере — вузы, иные образовательные организации, которые могут помочь преобразованиям в сфере энергоэффективности.

**Вопрос:** Какая роль была отведена Министерству образования в проекте?

**М. П.:** Министерству образования досталась методическая, инструктивная часть работ. Мы должны были разъяснять учебным заведениями ситуацию, говорить о необходимости мер по энергосбережению. Кроме того, не нужно забывать, что наше министерство отвечает не только за образование, но еще и за науку, и мы понимаем, каким должно быть новое энергоэффективное оборудование, какими должны быть новые технологические решения в энергосбережении. Мы максимально быстро это оценили и запустили проекты, необходимые для перевооружения этой отрасли и производства нового оборудования.

**Вопрос:** Как Министерству образования удалось разобраться в сфере энергосбережения, понять, что в первую очередь нужно школам?

**М. П.:** Мы почти сразу смогли найти стратегического партнера от бизнеса, который стал для Министерства образования хорошим проводником в энергоэффективности. Это была компания СУЭК. Вместе с руководством компании мы отрабатывали план мероприятий по повышению энергоэффективности для тех школ, которые были готовы участвовать в проекте. Также мы разработали требования для строителей по обновлению старого осветительного и отопительного оборудования в школах. Именно поэтому я говорю, что нам повезло с партнером. Компания, которая понимает, что такое энергоэффективность, помогла нам, и мы быстро разобрались в сути проекта.

**Вопрос:** Что явилось ключевым критерием разработки мер по энергосбережению в школах?

**М. П.:** Мы понимаем, что дорогое оборудование и дорогие технологии энергосбережения, которые дают в среднем небольшой процент экономии энергии, будут окупаться долго — 20-30 лет. Именно поэтому для нас очень важным критерием была себестоимость оборудования, и мы выбрали довольно-таки быстро окупаемые мероприятия. Это и окраска стен специальной краской, которая сохраняет тепло, и установка отражающих экранов около батарей, и замена деревянных оконных рам на пластиковые, а также ряд других мер.

**Вопрос:** Учитывался ли зарубежный опыт энергосбережения при работе над проектом?

**М. П.:** При подготовке к проекту мы изучали опыт очень многих стран: и США, и Канады в том числе. Была также исследована практически вся Европа. И, по сути, те энергосберегающие решения, что мы предлагаем использовать на территории нашей страны, вбирают в себя весь опыт зарубежных стран и, конечно, задействуют все наши новые наработки. Хорошо иметь готовые решения, но, как и в любой сфере, их очень трудно применять без переработки. Тем более на всей территории нашей страны, которая географически и климатически весьма неоднородна. Например, в Дании широко используется энергия ветра, но такое решение мы можем предложить только Дальнему Востоку. Кроме этого источника энергии там могут задействовать и солнечную энергию. Дальневосточный федеральный университет, например, уже использует солнечные батареи. А в Сибири большое внимание нужно уделить теплоизоляции зданий. В то же время такое решение неприменимо в южных регионах России. Именно поэтому работа над проектом шла таким образом, чтобы разработать решения, которые могли бы учитывать все эти особенности.

**Вопрос:** Как проходил отбор пилотных регионов для проекта?

**М. П.:** В первую очередь к нам пришли те регионы, которые получали наибольшую субсидию по противоаварийным мероприятиям. В тот момент еще довольно остро стоял вопрос с аварийностью школьных зданий, и мы как федеральный орган власти выделили 1 млрд рублей на проведение таких мероприятий, понимая, что это является хорошим подспорьем и для комплекса энергосберегающих мер. Это забота о состоянии тех же окон, крыш, которые сохраняют тепло в здании. А уже потом выбранные субъекты представили нам свои школы. В то время когда был дан старт проекту, энергосберегающие мероприятия еще не были общеобязательными. Именно поэтому мы могли выбирать для работы в проекте школы, которые хотят и могут реализовать на своей территории весь комплекс энергосберегающих мероприятий, а ведь это трудоемкий процесс.

**Вопрос:** На каком этапе сейчас находится проект?

**М. П.:** Вообще полный переход всех организаций на использование энергосберегающих технологий — это достаточно продолжительный процесс, и проект лишь одна из его составляющих. Он еще не закончился, но, по сути, уже выполнил все задачи, которые перед ним стояли: отработка экономически выгодных энергосберегающих мероприятий, оценка возможной экономии, выявление недостатков научно-технических и производственных мощностей. Сейчас наступил этап широкомасштабного внедрения мероприятий, разработанных за время проекта, и оценки эффективности деятельности на местах. Очередной рубеж — это 2015 год, к которому мы планируем научиться экономить 15% энергоресурсов. Но я предполагаю, что экономия будет больше, особенно в образовательных учреждениях. Это может быть и 20%, и выше. Кроме того, как только будет достигнут рубеж в 15%, я думаю, будут выработаны какие-то дальнейшие меры.

**Вопрос:** А существуют ли какие-то рубежи контроля эффективности мер до 2015 года?

**М. П.:** Конечно, не будем забывать о ежегодном мониторинге. Каждый год школы отчитываются перед Минэнерго, сколько и какие виды энергии удается сэкономить. До конца года должна заработать также автоматизированная система учета и контроля энергоресурсов. Сегодня каждая школа занимается заполнением огромного количества бумаг для энергомониторинга. Новая система придумана, чтобы уменьшить этот колоссальный объем бумажной работы. Возможности для автоматизированного учета будут не только у обеспеченных школ. Во всех учебных организациях появится специальный сотрудник, который будет вести эту отчетность в электронном виде. Более обеспеченные учебные заведения могут поставить беспроводной блок учета, который в автоматическом режиме будет снимать показатели и передавать их на сервер.

**Вопрос:** Значит, проект завершен и теперь все остальные школы должны взять на вооружение разработанные технологии? Как это будет происходить?

**М. П.:** Все типовые решения, выработанные в ходе проекта, были отправлены в субъекты, чтобы там смогли выбрать наиболее подходящий для данного региона вариант. Кроме того, информация есть и на специализированных сайтах по энергетике. Также у нас сформировано 56 центров энергоэффективности. Эти центры созданы на базе организаций образования и учреждений других отраслей. Они должны оснастить себя новейшим оборудованием для проведения аудита энергосбережения, иметь в штате сотрудников, понимающих, что такое энергоэффективность. Сейчас Минэнерго проводит краткосрочные программы обучения энергоэффективности, которые помогут организациям подготовить таких сотрудников. Основная задача центров — доступно и на безвозмездной основе проводить методическую поддержку субъектов, отдельных образовательных учреждений, вести экспертную работу. То есть у нас уже налажен процесс трансляции новых решений в школы.

**Вопрос:** Насколько успешными будут все эти нововведения? Не может ли получиться так, что некоторые школы просто станут отключать тепло и свет в погоне за высокими показателями энергоэффективности?

**М. П.:** Думаю, что нет, и по многим причинам. Во-первых, у нас сейчас сформирована достаточно серьезная система общественного контроля. Не думаю, что родители позволят, чтобы их дети сидели без света и тепла на занятиях, даже временно. Более того, проникновение интернета у нас такое, что мы моментально можем получить реакцию на эти злоупотребления из любого уголка России. И тут же последует реакция на всех уровнях власти: от региональных органов до президента. Здесь, на мой взгляд, вообще не должно быть проблем. Во-вторых, смысл ежегодного энергоаудита состоит в том, что школа указывает не только, сколько и какого вида энергии удалось сэкономить, но и с помощью каких мер. Именно поэтому от контролирующих органов спонтанные, ничем не обоснованные отключения не ускользнут.

**Вопрос:** И точно так же школы не откажутся от использования компьютеров, проекторов, мультимедийных досок, если не будут справляться с необходимыми темпами энергосбережения?

**М. П.:** Я не думаю, что школы будут отказываться от мультимедийных досок или высокотехнологичного лабораторного оборудования. На самом деле гораздо легче экономить, просто выключая свет, когда дети выходят на перемену или когда учебный день закончился. Если у нас в школах ночами не будет гореть освещение в спортзалах и раздевалках, мы сбережем гораздо больше. Я сам прекрасно помню еще свои школьные годы, когда вечером в здании школы, в коридорах, в спортзале горел свет, когда там уже никого не было. Здесь, на мой взгляд, проблема кроется в повышении общего уровня культуры поведения, выработки и у преподавателей, и у школьников рационального отношения к энергии уже на уровне рефлексов.