

Сергей Андреев: «Энергоэффективность в России становится государственной политикой»

Снижение энергоемкости российской экономики — проблема сложная и глобальная. Положительным моментом является то, что отношение к энергосбережению в РФ изменилось: энергоэффективность стала государственной политикой. Президентом Дмитрием Медведевым поставлена задача — снижение энергоемкости ВВП на 40 % до 2020 года.

Резерв от энергосбережения в России до 2020 года составляет порядка 400 млн т в угольном эквиваленте, что сопоставимо с добычей в стране углеводородного сырья. Наибольший потенциал по энергосбережению имеет энергетика (32 %), промышленность (31 %) и ЖКХ (26 %).

Не изобретая велосипед

Россия, несомненно, отстает от развитых стран по энергоемкости ВВП, но это дает ей своеобразное преимущество: есть возможность перенять опыт передовых стран, а не набивать «шишки» самим.

Например, в Германии принята комплексная энергетическая климатическая программа, в задачи которой входит:

- удвоение производительности энергии до 2020 года по сравнению с 90-ым годом, увеличение доли возобновляемых источников энергии — в производстве электроэнергии до 30 % и в производстве тепловой энергии до 14 %,
- увеличение доли биотоплива до 17 %,
- увеличение доли электроэнергии с комбинированным производством до 25 %, сокращение выбросов парниковых газов примерно на 40 % по сравнению с 90-ым годом.

Несмотря на то, что Германия страна, продвинутая в плане энергоэффектив-

ности, резервы для ее повышения есть и, как ни странно, — это тот же пресловутый ЖКХ, где резерв составляет около 19 %. Затем идут электричество и транспорт.

Три составляющие

Механизмы для реализации стратегии энергоэффективности можно разделить на 3 основные части: регулятивные, содействующие и рыночные меры.

К регулятивным мерам относятся нормативные требования к качеству строительства нового жилья, санации жилья и потреблению энергии (EnEV). Существует отдельная директива ЕС, которая касается всех европейских стран. Эта директива направлена на сокращение энергопотребления в странах ЕС в среднем на 9 % до 2016 года. Важный момент — присвоение класса энергопотребления для домов, что можно отнести не только к регулятивным мерам, но и к рыночным, поскольку класс дома по энергопотреблению определяет цены на покупку жилья или его аренду.

К содействующим механизмам можно отнести программу банковской группы KfW по модернизации и энергоэффективности с учетом выбросов CO₂, а также налоговое стимулирование и содействие технологиям, например, распространению возобновляемых источников энергии.

Рыночные механизмы — это обеспечение прозрачности рынка, то есть доступность имеющихся данных для всех участников рынка. Сюда относится и ведение, так называемого, энергопаспорта. В этом направлении имеется некоторый опыт и в РФ, в частности в Свердловской области. Чрезвычайно важна подготовка специалистов, которые разбираются в



Сергей Андреев, глава BASF в России и СНГ

вопросах энергоэффективности и которые в состоянии вести соответствующую аналитическую работу, предоставлять отчеты, проекты и др.

В Германии существует специальное агентство, которое называется Германское энергетическое агентство — ДЕНА. Оно поддерживало санацию около 370 домов по всей стране. При содействии Министерства энергетики РФ и ДЕНА создано российское энергетическое агентство, которое называется РЭА и которое компания BASF намерена активно поддерживать. Эта организация будет продвигать и популяризировать идеи энергоэффективности в России.

Екатеринбургский проект

В 2008 году итогом «Петербургского диалога», в работе которого участвовала канцлер Германии Ангела Меркель и ряд руководителей крупных немецких компаний, стала идея реализовать в РФ энергоэффективный проект. В качестве площадки был выбран Екатеринбург. BASF в данном случае выступил в качестве партнера от химической промышленности.

Площадь жилья в Свердловской области составляет около 100 млн кв. м, из них около 2 млн — так называемое ветхое и аварийное жилье. Достаточно высок процент износа среди многоквартирных домов — 51 %, это официальные данные. Протяженность теплотрасс в Екатеринбурге составляет 3 тыс. км. Потеря энергии по трассам составляет от 30 до 50 %, это тоже официальные данные.

Компания предложила применить энергоэффективные материалы — вспененный полиуретол последнего поколения, пенополиуретановую изоляцию, специальные технологии изоляции кровли, стен, подвалов. Оборудование дома будет снабжено системами учета и автоматическим регулированием потребления энергии, планируется замена окон. Согласно расчетам, применением перечисленных мер можно сэкономить до 73 % энергии, которая первоначально используется для обогрева здания. При подготовке различных вариантов стало ясно, что с точки зрения энергоэффективности необходим комплексный подход, так как если здание хорошо изолировано и к нему подводится то же, что и раньше, количество энергии, то житель вынужден открывать форточку, на этом и заканчивается вся энергоэффективность.

При комплексном подходе предполагается санация и замена инфраструктуры здания, при этом можно сэкономить до 4 млрд кВт·ч в год электроэнергии. Полученный в Екатеринбурге опыт можно перенести на другие регионы и другие российские города.

Второй пилотный проект касается теплотрасс, протяженность которых составляет 3 тыс. км. Более 50 % энергии теряется именно на данном участке. Согласно проекту, планируется замена одного участка труб на трубы с внешней пенополиуретановой изоляцией, покрытой сверху пластиковой трубой из полиэтилена. Срок службы таких конструкций составляет от 30 до 50 лет. Эти трубы достаточно просто оборудуются системами контроля, то есть с диспетчерского пульта всегда можно узнать, в каком состоянии труба. Причем это трубы российского производства, производятся они в Екатеринбурге, потери тепла в них не превышают 2 %.

Рис. 1. Потенциал по сокращению энергопотребления в России к 2020 (млн т в угольном эквиваленте)



Химия для энергоэффективности

Вклад химической промышленности в вопросы энергоэффективности огромен. Химия занимается разработкой альтернативных источников энергии, мембран, топливных элементов и др.

Компания BASF стала первой, опубликовавшей в 2008 году свой углеродный баланс. Суть его в том, что, с одной стороны, химики показывают, как загрязняют окружающую среду, а с другой стороны — показывают эффект, достигаемый за счет применения современных теплоизоляционных материалов, например, в строительстве, на транспорте, в сельском хозяйстве. Счет 1:3 в пользу BASF.

Спустя год пристального внимания к энергоэффективности можно с полной ответственностью утверждать, что все

меры по энергосбережению в Германии и других странах — применимы в России.

Впрочем, энергоэффективность не сводится к энергосбережению. Энергоэффективность открывает новые возможности для промышленности и позволяет создавать дополнительные рабочие места. В России есть прекрасные современные производства, которые выпускают хорошую продукцию: это производство труб, теплоизоляции, строительных материалов, оконных рам. Что касается ноу-хау, компания BASF готова ими поделиться. Однако для реализации таких проектов важны изменения в нормативно-правовой базе: для нормального функционирования недавно принятого основного закона по энергоэффективности и энергосбережению необходимы подзаконные акты, необходима государственная поддержка. ■

Снос ветхого жилья в Екатеринбурге

