

## 25% ВИЭ – это потолок!



**Александр Перов – ведущий эксперт Фонда национальной энергетической безопасности**

### Каковы основные инновационные тренды в области генерирования энергии и ее сохранения?

Если судить по сообщениям СМИ, то складывается ощущение, что главный инновационный тренд в сфере генерирования энергии – развитие возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Тем более что альтернативная энергетика и энергосбережение – те направления, которые очень активно стимулируются правительствами западных стран. Между тем ажиотаж вокруг темы альтернативной энергетике в значительной степени искусственный.

Более важным трендом, хотя и не таким раскрученным, следует назвать инновации в традиционной энергетике. К примеру, в сфере производства сжиженного природного газа или в сфере добычи нефти и газа на морском шельфе. Кстати, в последнем случае мы имеем дело с технологиями, по сложности сравнимыми фактически с космическими.

Кроме того, я бы выделил сферу электрогенерации – новые технологии сжигания газа и угля. Это технологии когенерации и комбинированного цикла, технологии газификации угля, увеличения КПД турбин и так далее.

### Почему, на ваш взгляд, вокруг альтернативных источников энергии создается искусственный ажиотаж?

Здесь существует целый комплекс взаимосвязанных причин. Прежде всего это стремление западных стран выстроить новую экономическую модель, которая позволила бы им укрепить и развить свое лидерство в мире. Данная экономика должна базироваться на жестких экологических стандартах, декларируемой борьбе с выбросами парниковых газов и развитии альтернативной энергетике. В частности, подобный новый экономический уклад сумеет капитализировать те затраты на экологию, которые вынуждены в настоящее время не-

сти западные производители, теряя свое конкурентное преимущество по отношению к производителям из развивающихся государств.

Особенно все это актуально в период экономического кризиса. В частности, правительства западных государств пытаются с помощью альтернативной энергетики стимулировать свою экономику. На производство одного киловатт-часа электроэнергии с помощью ВИЭ затрачивается больше рабочих часов, чем на аналогичное количество энергии из нефти или газа. То есть альтернативная энергетика подается уже как действенный способ борьбы с безработицей.

### Как вы считаете, в обозримой перспективе будет ли какой-то прорыв или планомерное развитие альтернативных источников энергии, чтобы их стоимость хотя бы приблизилась к традиционным?

Существуют абсолютно объективные ограничения. Альтернативная энергетика, по крайней мере в течение ближайших 10-20 лет, просто физически не способна стать серьезной заменой традиционным видам топлива.

Кроме того, на текущий момент есть и субъективные ограничения. Это финансовые интересы основных игроков на рынке альтернативной энергетики. Им самим невыгодно снижение стоимости энергии, произведенной из ВИЭ. Если цена уменьшается, у них сразу сокращается объем государственной помощи, выделяемой на поддержку альтернативной энергетики.

### По некоторым прогнозам, через 60 лет источники нефти иссякнут либо их будет крайне мало, заменят ли их ВИЭ?

По всем расчетам, ВИЭ, в данном случае я имею в виду солнечную энергетiku, ветровую энергетiku, не могут занимать более 20-25 процентов в энергобалансе. С энергией приливов та же самая ситуация. Это такие виды энергии, которые по сути своей ненадежны – 25 процентов это потолок. Уже сейчас европейцам необходимо перестраивать свою энергосистему. Дальнейшее увеличение доли ВИЭ ставит под вопрос надежность работы всей системы энергоснабжения. И во сколько может обойтись подобная модернизация, еще никто не считал.

### За чем же в такой ситуации может быть будущее, что может прийти на смену нефти?

Понятно, что ветровая и солнечная энергия могут играть определенную роль, хотя и ограниченную. Для России это, к примеру, решение для удаленных мест. Но более перспективным для нас является использование энергии биомассы. Россия имела большие амбиции в сфере развития лесной и лесопромышленной отрасли, но перерабатывать древесные отходы мы еще толком не умеем, в отличие, к примеру, от тех же финнов. Понятно, что всю энергетiku на «опилки» мы не сумеем перевести, но какую-то часть, несколько процентов – вполне возможно. Это необходимо делать для того, чтобы рационально использовать те богатства, которые нам даны природой, – нефть, газ, лес. Необходимо также подумать о том, каким образом можно перерабатывать в

энергию отходы в агропромышленном производстве.

Что касается направлений, которые могут изменить лицо большой энергетики, то я здесь вряд ли буду оригинален. Наиболее перспективным направлением, судя по всему, остается освоение термоядерной энергии. Более того, страна, которая первой освоит термоядерную энергетику, имеет отличные шансы стать новым мировым технологическим лидером.

#### Кто формирует цели в энергетических инновациях?

Тут можно выделить двух основных игроков – государство и бизнес. Государство должно определить свои приоритеты, к примеру, решить, нужны ли нам ВИЭ или не нужны, а бизнес должен подстраиваться под те правила игры, которые определяет государство.

#### Является ли инновационная деятельность в области энергетики частью национальной инновационной системы?

Есть очень показательный пример Дании. Она фактически изменила лицо своей экономики, после того как поставила четкие цели в энергетике. Из аграрной страны она сумела превратиться в одну из ведущих европейских промышленных держав. В настоящее время Дания считается европейским лидером в сфере ВИЭ, энергосбережения, технологий традиционной энергетики.

В свое время, после энергетического кризиса 70-х, она поставила целью добиться энергонезависимости, провозгласила идею «новой энергетической политики». В результате страна сумела развернуть добычу нефти и газа, добиться увеличения эффективности использования энергии. В том числе за счет развития центрального тепло- и энергоснабжения. То есть исповедуя советский принцип строительства энергетической системы.

Кроме того, Дания сумела развить производство технологий и оборудования в сфере добычи энергоресурсов и производства электроэнергетики, а также в области энергосбережения и альтернативной энергетики. Сейчас экспорт продуктов и технологий в энергетике является одним из главных экспортных потенциалов страны.

#### Как вы считаете, дело в политической воле либо в каких-либо социально-экономических условиях?

Государство ввело определенные правила игры, и бизнес стал под них постепенно подстраиваться. К примеру, в Дании очень продуманная политика финансовой поддержки своих производителей в сфере энергосбережения и энергетических технологий для продвижения их продукции на зарубежные рынки. Это идеальный пример того, как государство и бизнес работают в связке. Так датчане активно ездят по российским регионам, а у датской компании Danfoss есть завод в Подмосковье.

#### Насколько остра международная конкуренция на рынке энергетических инноваций и как это происходит на практике?

Надо полагать, что остра, поскольку энергетические инновации открывают новые рынки сбыта. Показательным примером может послужить Украина: ветрогенераторы, разрабатываемые и производимые там еще в советские времена, могли быть определенным заделом для последующего продвижения на мировые рынки. Однако ветрогенерация на Украине стала развиваться за счет поддержанного зарубежного оборудования. Иными словами, они так и не сумели реализовать свой старый советский потенциал в данной области. А может, им попросту не дали этого сделать.

Я уверен, что в ближайшее время в подобное поле битвы превратится и Россия. Россия – привлекательный рынок сбыта для зарубежных технологий и оборудования. Приведу пример с энергосберегающими лампочками. Есть информация, что западные игроки, в частности Philips, когда столкнулись с избытком производственных мощностей у себя на родине, стали активно продвигать под флагом борьбы за энергосбережение запрет ламп накаливания, в том числе и в России.

#### Подобные меры имеют положительный характер или скорее отрицательный?

А что нам еще оставалось делать, если государство не стимулировало производство собственных энергосберегающих ламп? Хотя всем известно, что те лампочки,

которые пролоббировали, так называемые люминесцентные, уже на самом деле вчерашний день. Сейчас современная энергосберегающая лампа – это диоды, но у нас, если вспомнить, всякого рода СМИ рекламировали именно люминесцентные лампы. Да, мы действительно начинаем экономить энергию и какой-то положительный эффект есть – но это прежде всего положительный эффект для зарубежных компаний, которые повышают спрос на свою продукцию у нас.

#### Ваш фонд занимается аналитикой, консультированием, формулированием концепции развития энергетического бизнеса в России. Могли бы вы рассказать о ваших планах на будущее?

В ближайшем будущем мы планируем сделать упор в своей деятельности на модернизации и внедрении инноваций в сфере российской энергетики, а также в области энергосбережения. Эти задачи актуальны для России и перспективны с точки зрения развития бизнеса. Я надеюсь, что с помощью того курса на энергоэффективность, который был провозглашен российскими властями, и с помощью того же Сколково в нашей стране будет создаваться новый рынок – рынок энергоэффективности. Мы планируем ориентировать свою деятельность на будущих игроков этого рынка.