

ПРИЛОЖЕНИЕ К МОНИТОРИНГУ СМИ от 03.10.11

СОДЕРЖАНИЕ

СКОЛКОВО	1
В ближайшие годы в развитие иннограда Сколково может быть вложено до 135 млрд рубл//РБК-daily	1
PHILIPS//СВЕТОДИОДНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	3
Свет улицам // Журнал "Коммерсантъ Секрет Фирмы"	3
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ	5
Уходя, гасите свет!// Ведомости	5
Мы, по сути, действуем вслепую//Одна из главных помех для повышения энергоэффективности в коммунальном секторе — предвыборный цикл, признается Михаил Слободин: решения все время откладываются «на после выборов»// Ведомости	10
ЭКОЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ // РЕЙТИНГ	16
Посчитали эффективность// Ведомости	16
ВИЭ	21
Неиссякаемая энергия// Ведомости	21
США//СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА	24
Солнечная буря в Конгрессе// Журнал "Коммерсантъ Власть"	24

СКОЛКОВО

В ближайшие годы в развитие иннограда Сколково может быть вложено до 135 млрд рубл//РБК-daily

3.10.11

Виталий Петлевой

Инноград Сколково окончательно определился с объемом финансирования на ближайшие годы. Как стало известно РБК daily, его управляющая компания запросила у Банка развития (ВЭБ) 55 млрд руб. на создание инфраструктуры.

Соответствующая инвестзаявка уже направлена в банк, однако ее, возможно, потребуется дополнительно корректировать, не исключено, что и в большую сторону. Общие затраты, включая деньги, привлеченные от сторонних инвесторов, могут составить 135 млрд руб. Эксперты отмечают, что сумма инвестиций в инноград если и превышает мировые аналоги, то ненамного.

О том, что управляющая компания «Фонд «Сколково» подала инвестиционную заявку на финансирование в размере 135 млрд руб., рассказал РБК daily источник в ВЭБе и подтвердили несколько собеседников в самой компании. По их информации, на строительство российской «кремниевой долины», ее инфраструктуры, выдачу грантов инновационным компаниям и создание Сколковского института науки и техники «до 2015 года потребуется 135 млрд руб., 55 млрд из которых выделит непосредственно ВЭБ, а остальные средства будут привлечены за счет партнеров иннограда и собственных средств фонда». Ранее предполагалось, что на строительство иннограда до 2015 года будет потрачено 100—120 млрд руб. Об этом в конце 2010 года говорил сити-менеджер фонда Виктор Маслаков.

«Инвестиционная заявка на данный момент не утверждена, — говорит второй собеседник РБК daily в ВЭБе, — так что суммы и доли могут меняться как в большую, так и в меньшую сторону. Много будет зависеть от количества и качества привлеченных «Сколково» источников финансирования».

В пресс-службе ВЭБа подтвердили, что инвестиционная заявка от управляющей компании «Фонд «Сколково» находится на рассмотрении в ВЭБе, однако от дальнейших комментариев отказались. Официальный представитель иннограда Александр Чернов пояснил РБК daily, что управляющая компания планирует потратить привлеченные средства на создание инфраструктуры, строительство кампуса университета, технопарка и жилых зон для инноваторов. «Все это укладывается в обозначенные инвестиции», — отмечает он.

Член комитета Государственной думы по информационной политике, технологиям и связи Илья Пономарев полагает, что сходных проектов со «Сколково» по объемам финансирования в мире не так уж и много. «Как правило, правительства финансируют создание инфраструктуры и оставляют проекты развиваться самостоятельно. Дальнейшее их развитие происходит за счет средств частных компаний, которые сами заинтересованы в развитии бизнеса на указанных территориях. Сходный по объемам финансирования со «Сколково» проект недавно был реализован в Малайзии — Cyberjaya. Инвестиции в проект составили 3 млрд долл.», — говорит г-н Пономарев.

Президент Нью-Йоркской академии наук Эллис Рубинштайн в разговоре с РБК daily пояснил, что на самом деле проекты создания научных центров обходятся довольно дорого. «Мексиканское правительство намерено вложить 2 млрд долл. в строительство инновационного центра под Мехико, который будет заниматься развитием альтернативной энергетики. Вы говорите, что проект «Сколково» обойдется примерно в 4,2 млрд долл., однако если сложить все амбиции российского государства по развитию инфраструктуры, масштаб проекта и планы по созданию нового университета, то получится не такая уж и большая сумма», — считает г-н Рубинштайн.

//3.10.11//<http://www.rbcdaily.ru/2011/10/03/media/562949981642546>

PHILIPS//СВЕТОДИОДНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Свет улицам // Журнал "Коммерсантъ Секрет Фирмы"

№10 (314), 03.10.2011

Компания Philips пытается убедить руководство городов России массово закупать светодиодные системы освещения. Массовому появлению новых световых приборов на российских улицах мешает плохая инфраструктура и отсутствие денег у муниципалитетов.

Иван Марчук

Питер ван Беркель, вице-президент и глава сектора "Световые решения" в России и Центральной Азии компании Philips, прохаживается вдоль длинной интерактивной стены, выполненной из органических светодиодов. Мягкий белый свет загорается на стене вслед за движениями Питера, повторяя его силуэт. Эта разработка Philips пока не предназначена для коммерческого использования. Стенка лишь демонстрирует возможное применение новых технологий. Но Питер ван Беркель надеется, что когда-нибудь такие стены станут привычным элементом городского пейзажа. Пока же Philips пытается сделать привычным для россиян свет светодиодных приборов.

Philips активно занимается созданием светодиодов для городского освещения еще с 1990-х годов. В Европе 30% офисов, 65% крупнейших аэропортов и 35% больниц освещаются и подсвечиваются продукцией нидерландской компании. В России результаты Philips пока значительно скромнее. Если говорить о городском освещении, то пока это разовые проекты в Санкт-Петербурге, Москве, Красноярске, Нижнем Новгороде и других городах. Весь российский рынок профессионального осветительного оборудования Питер ван Беркель оценивает в 1,2 млрд евро. При этом на светодиоды приходится только 5% этой суммы. Но в 2015 году цифра может вырасти до 50%, а сам рынок — до 2 млрд евро. Городские власти и владельцы зданий рано или поздно должны оценить преимущества светодиодов. По крайней мере, на это рассчитывают в Philips.

"У светодиодов множество перспектив для применения в городских условиях. В первую очередь — уличное освещение, затраты на которое составляют до 90% всех муниципальных расходов на электричество. Наши технологии позволяют сэкономить до 65% этих средств", — говорит Питер ван Беркель. Пока же применение светодиодов для уличного освещения в России — скорее редкие эксперименты, чем постоянная практика.

В 2009 году Philips установила на улицах Красноярска 755 своих светильников мощностью 250 Вт и 150 Вт. Ежегодная экономия электроэнергии при эксплуатации светодиодов составила 572 668 кВт ч, что эквивалентно 1,3 млн руб.

выгоды. Уровень освещенности при этом оставался в рамках нормативов и даже превышал их.

В том же году Philips установила 44 светодиода для уличного освещения вместо 88 старых фонарей на одной из улиц Махачкалы. Результат — потребление электричества снизилось на 68%. Весь проект должен окупиться за три с половиной года.

В 2010 году компания выполнила подсветку Зимнего дворца и Александровской колонны в Санкт-Петербурге, добившись сокращения расходов на электропотребление этих объектов на 45%.

Кроме экономии на электричестве у светодиодов есть еще одно важное преимущество перед привычными для нас лампочками: срок службы светодиодов, как правило, в 20-30 раз больше, чем у обычных ламп, при этом они практически не нуждаются в техническом обслуживании.

Светодиоды заинтересовали и представителей бизнеса. Для освещения своих зданий в России их уже использовали Mirax Group, Lofte Hotel, Crocus Group и "Лукойл". Последний использовал в 2010 году светодиоды для освещения своих АЗС в Московской области. Максимальная энергоэффективность была обеспечена за счет установки в светильники видеосенсоров, снижающих уровень освещения во время длительного отсутствия машин на заправке. Как утверждают в "Лукойле", расходы на электроэнергию для АЗС, оснащенных светодиодами, уменьшились на 50%.

Более активному проникновению светодиодов на улицы российских городов мешает их высокая стоимость. Пока осветительные приборы нового поколения в пять-восемь раз дороже привычных нам люминесцентных ламп. Продавцы светодиодов заявляют, что инвестиции в новые энергосберегающие осветительные приборы окупаются за срок от двух до пяти лет. Но городские власти из небогатых регионов это не убеждает. "Часто проблема оказывается еще масштабнее: российская инфраструктура, в том числе в сфере городского освещения, сильно устарела", — рассказывает директор компании "Сберэнергодевелопмент" Дмитрий Гаврилов. Он приводит в пример Воркуту. Его компания просчитала по заказу властей этого города, что установка светодиодного освещения на улицах обойдется Воркуте в 6 млн руб. Экономия же на электроэнергии составляла около 3 млн руб. за год. Но при детальном изучении вопроса выяснилось, что перед установкой светодиодных приборов в городе нужно поменять все опоры для фонарей — срок их эксплуатации давно истек, некоторые были в аварийном состоянии. На это, по самым минимальным расчетам, необходимо потратить примерно 100 млн руб. Городские власти от проекта отказались.

Пока меры по экономии электричества могут позволить себе только самые богатые города. Так, в середине сентября правительство Москвы утвердило программу по энергосбережению на 2012-2016 годы. Вложив 201,8 млрд руб., столица за пять лет планирует снизить расходы на электроэнергию на 2,2 трлн руб. Понятно, что в программе предусмотрено множество пунктов — экономия горячей воды, расходов на общественный транспорт, развитие альтернативной энергетики. Но использование энергосберегающих осветительных приборов в

документе также упоминается. Шансы на сотрудничество с Москвой у производителей светодиодов в ближайшем будущем резко увеличиваются.

Светлое будущее

Если говорить о более отдаленной перспективе, то все эксперты соглашаются, что к 2020 году светодиоды должны вытеснить с российских улиц нынешние осветительные приборы. Причина не только в экономии электричества. "Например, стандартные лампы светят желтым светом, который рассеивается в тумане, в сумерках. Белый свет светодиодов освещает дорогу в любых условиях", — говорит Николай Кухтин, руководитель направления "Светодиоды" Philips. По данным европейских исследований, применение новых осветительных приборов, например, на автомобильных трассах ведет к снижению ДТП на 30% и уменьшению на 68% аварий с участием пешеходов. "В среднем оборудование одного километра автобана светодиодным освещением стоит в Европе 0,88 млн евро, — говорит Кухта. — При этом ущерб от аварий снижается на 1,44 млн евро. Уровень же окупаемости затрат наступает при уменьшении количества ДТП всего на 15%".

Представители Philips утверждают, что городское освещение косвенно влияет на уровень преступности. Компания ссылается на исследование, проведенное Институтом криминологии Кембриджского университета в английских городах Дадли и Сток-он-Трент. В Дадли уровень преступности снизился на 41%, в Сток-он-Тренте — на 43% после того, как освещение в этих городах было выполнили специалисты Philips. "Недаром сериал про сотрудников милиции называется "Улицы разбитых фонарей", — говорит Кухта. — На ярко освещенных улицах меньше преступлений и случаев вандализма".

Еще одно направление для использования светодиодов — подсветка зданий и проведение световых шоу и праздников. По словам Галины Минкиной, начальника департамента средств массовой информации и рекламы города Москвы, в октябре этого года в столице пройдет международный фестиваль света. На 15 площадках в центре города будут организованы масштабные световые шоу. На эти цели власти Москвы выделили 180 млн руб. "В Лионе на подобный фестиваль каждый год приезжают 4,5 млн туристов, мы надеемся, что московский фестиваль будет пользоваться такой же популярностью", — говорит Минкина. Для организации шоу светодиоды — вещь незаменимая. Они позволяют создавать яркие, тонкие лучи света при минимальных затратах на электроэнергию.

Правда, существенно увеличить продажи за счет проведения подобных мероприятий у производителей светодиодов, скорее всего, не получится. Вряд ли столичный опыт отважатся повторить другие российские города.

//3.10.11// <http://www.kommersant.ru/doc/1783208>

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Уходя, гасите свет!// Ведомости

03.10.2011, 185 (2951)

Еще 30 лет назад развитые страны задумались об энергоэффективности. Россия отстает. И хотя госпрограмма сверстана и утверждена, с ней справляется только промышленность, простые люди никак не могут научиться экономить энергию

Елена Мазнева

Ускоренное потребление энергоресурсов началось примерно 100 лет назад — вслед за промышленным бумом, который пришелся на XIX век. Именно тогда был изобретен двигатель внутреннего сгорания, на улицах Европы появились автомобили, были запущены первые тепловые электростанции, началось промышленное производство минеральных удобрений, а металлурги полностью отказались от древесного угля, перейдя на каменный и резко повысив продуктивность.

Вплоть до 1970-х мировая добыча главного энергоресурса — нефти — практически удваивалась каждое десятилетие: в 1920 г. она составляла примерно 100 млн т, в 1950-м поднялась до 535 млн т, а уже в 1969-м превысила 2 млрд т.

Темпы роста стали замедляться лишь с 1980-х. Ключевую роль сыграла стоимость сырья: в 1980 г. средняя цена барреля нефти поднялась до рекордных \$36,83 — это почти \$97,5 в ценах прошлого года. Для сравнения: исторический максимум 2008 г. — \$97,26 в среднем за год; в пересчете на прошлогодние цены это \$98,5 — всего на \$1 больше, чем в 1980-м (данные BP Statistical Review). Развитые страны забили тревогу, человечество всерьез задумалось об энергоэффективности. То есть о снижении затрат энергии при том же уровне производства и при тех же условиях жизни.

Самые разные программы — от модернизации производств до утепления домов — принесли результат. Средняя энергоемкость экономики Евросоюза снизилась с 1980 по 2009 г. более чем на 35% (данные Всемирного банка по расходу энергии на \$1 ВВП в постоянных ценах 2005 г.). Та же цифра для США — минус 45,5%. А в среднем на планете — примерно 24%.

Правда, в абсолютных показателях потребление энергии продолжает расти, в том числе и основных невозобновляемых ресурсов — нефти, газа и угля (см. рисунок).

Энергоемкая и отставшая

Россия — третья в мире по спросу на энергию после Китая и США: по данным BP Statistical Review, в 2007-2010 гг. наша страна потребляла примерно 690 млн т энергии в год в пересчете на нефтяной эквивалент (за исключением кризисного 2009 года). А в пересчете на каждый \$1 ВВП Россия использовала больше энергии, чем любое другое государство из первой десятки крупнейших потребителей энергии на планете, гласят оценки Всемирного банка. К началу 2009 г. энергоемкость китайской экономики была почти на 15% ниже, американской — на 47%. А по сравнению с Германией — лидером по эффективности среди крупнейших потребителей энергии — российские показатели были примерно в 2,7 раза выше.

Повышенная энергоемкость — наследие СССР, когда цены на ресурсы были искусственно занижены. И потенциал России по экономии огромен. Это признают и российские, и международные эксперты. Однако точные данные сильно разнятся.

Чаще всего используются оценки того же Всемирного банка. В 2008 г. он опубликовал доклад, из которого следовало, что Россия может потреблять на 45% меньше энергии, чем сейчас. Ежегодная экономия может составить 300 млн т нефтяного эквивалента, или \$120-150 млрд.

В том же 2008 году президент Дмитрий Медведев объявил, что Россия берет курс на энергоэффективность. Он подписал указ, по которому к 2020 г. страна должна снизить энергоемкость ВВП минимум на 40% к уровню 2007 г. В ноябре 2009 г. появился федеральный закон «Об энергосбережении...». А в декабре 2010 г. правительство России утвердило госпрограмму «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 г.».

По многим параметрам страна отстала от соседней Европы лет на 20. Бытовой пример — специальная маркировка электроприборов (с указанием класса энергоэффективности на этикетке): в ЕС это применяется с начала 1990-х, а в России по закону «Об энергосбережении...» введено с 2011 г. Для компьютеров и оргтехники — с 2012 г.

В целом согласно госпрограмме энергоемкость ВВП нашей страны в 2,5-3,5 раза выше, чем в развитых государствах. Более 90% мощностей действующих электростанций, 83% жилых зданий, 70% котельных, 70% технологического оборудования электрических сетей и 66% теплосетей построены еще до 1990 г., гласит документ. Около четверти бытовых холодильников приобретены больше 20 лет назад. А в промышленности эксплуатируется 15% полностью изношенных основных фондов.

Все это нужно менять, на что необходимо 9,5 трлн руб., в том числе 8,8 трлн руб. — из внебюджетных источников. А общая экономия энергии должна составить 1,124 млрд т условного топлива за 10 лет, т. е. около 787 млн т нефтяного эквивалента. Это больше, чем годовое потребление всей страны. Правда, план по экономии на этот год (первый год применения программы) минимален — 32,53 млн т условного топлива (около 23 млн т нефтяного эквивалента). И проверить его выполнение можно будет не раньше середины 2012 г. — когда выйдет полная статистика.

Станции, факелы, трубы

Главные потребители энергии в любой стране — энергокомпании и предприятия ЖКХ. Именно от них правительство России ждет основной экономии — почти 497 млн т условного топлива до 2020 г. (см. рисунок). Больше половины должны обеспечить газовые и угольные электростанции. И хотя при РАО «ЕЭС России» не было специальных программ по энергоэффективности, именно реформа РАО заложила основу для подобных прогнозов: экономия энергии будет идти в основном за счет вывода из строя устаревшего оборудования станций, их модернизации и строительства новых энергоблоков. Как раз для этого перед ликвидацией РАО (в июле 2008 г.) была распродажа основных «дочек» холдинга, в

том числе через допэмиссию акций ОГК и ТГК в пользу инвесторов. За счет этого сами ОГК и ТГК привлекли примерно 450 млрд руб. на модернизацию и новые стройки.

Тогда же — при реорганизации РАО — чиновники не раз заявляли, как серьезные потери энергии в электро- и теплосетях. Однако резерв для экономии в этом секторе, судя по госпрограмме, в разы меньше, чем в генерации: в теплосетях — около 95 млн т условного топлива, на линиях электропередачи — 44 млн т.

В 2010 г. потери в сетях Федеральной сетевой компании (ФСК), владельца линий высокого напряжения, составили 4,8% от общего отпуска электроэнергии, что примерно соответствует зарубежным аналогам, отмечает зампред правления ФСК Роман Бердников. Хотя компания ведет работу по снижению потерь, добавляет он: в рамках программы повышения энергоэффективности, утвержденной в прошлом году (действует по 2014 г. включительно), ФСК, в частности, оснащает свои объекты приборами учета, снижает расход электро- и теплоэнергии в своих зданиях, а также топлива на производственном автотранспорте. Потери в сетях в результате выполнения программы должны сократиться на 0,39%, а страна сможет сэкономить 66 400 т условного топлива, добавляет Бердников.

Все это не идет ни в какое сравнение с тем, какой экономии ждет Белый дом от утилизации попутного газа (ПНГ) на нефтяных месторождениях — свыше 117 млн т условного топлива до 2020 г. Это больше, чем должны сэкономить все угольные электростанции страны, и немногим меньше, чем газовые. Если перевести эти 117 млн т в природный газ, выйдет почти 103 млрд куб. м. Такого объема хватило бы на целый год крупнейшему европейскому потребителю газа — Великобритании, а соседней Украине — на два года.

Сколько добывается и сжигается ПНГ в нашей стране, доподлинно не известно: официальные данные сильно разнятся, что еще в прошлом году отмечали аудиторы Счетной палаты. К примеру, по данным Минприроды, добыча ПНГ в 2008 г. была 39,6 млрд куб. м, а у Минэнерго цифра в 1,5 раза больше — 60,3 млрд, говорилось в материалах Счетной палаты. Данные по сжиганию разнятся от 12,1 млрд куб. м у МПР до 15,6 млрд у Ростехнадзора. Средний процент утилизации попутного газа — 77,5%, отмечали аудиторы, в то время как в развитых странах — 97-99%.

С 1 января 2012 г. по постановлению правительства сжигать можно максимум 5% попутного газа. Ряд компаний уже достигли этой планки, например «Сургутнефтегаз» и «Татнефть», говорил в конце сентября министр природных ресурсов Юрий Трутнев. И все игроки, по словам министра, «вкладывают огромные средства», чтобы успеть к сроку.

Большие надежды возлагает правительство и на «Газпром»: резерв экономии только газотранспортной системы — 36 млн т условного топлива, гласит госпрограмма.

По данным самого «Газпрома», в 2002-2010 гг. он уже сэкономил 29,8 млн т условного топлива — в рамках собственных энергосберегающих программ.

Затраты на это составили 15,6 млрд руб., говорит представитель концерна, а «экономический эффект» — 24,4 млрд. Правда, потенциал дальнейшей экономии — на 2011-2020 гг. — в планах «Газпрома» чуть ниже, чем в госпрограмме: 28,2 млн т (во всех видах деятельности). Целевой показатель, по словам представителя компании, — снизить удельные расходы газа на собственные нужды минимум на 11,4% за 10 лет (не менее 1,2% ежегодно). Для сравнения: только для работы единой газотранспортной системы понадобилось 44 млрд куб. м газа в 2010 г., что тоже примерно соответствует годовому потреблению соседней Украины.

Фасады, лампочки, приборы учета

Третий по величине сектор с огромным резервом для экономии энергии — жилой фонд и муниципальные здания: по госпрограмме до 2020 г. здесь предполагается сэкономить почти 214 млн т условного топлива. Только капитальный ремонт зданий может принести свыше 46 млн т — вдвое больше, чем резерв экономии для всех алюминиевых заводов России. Примерно такой же экономии можно добиться при простом утеплении зданий (установив пластиковые стеклопакеты, теплоотражающие экраны за радиаторами, застеклив лоджии и проч.).

Основные мероприятия для этого сектора прописаны в законе «Об энергосбережении...». Правда, пока самой известной из всех мер стал запрет на «лампочки Ильича»: с 1 января 2011 г. запрещен оборот ламп накаливания мощностью 100 Вт и больше. Предполагается, что их постепенно вытеснят энергосберегающие лампы. Но они в 4-5 раз дороже, люди покупают их неохотно, а рынок по-своему подстраивается под закон: в продаже появились лампы накаливания на 95 Вт.

Главная проблема России — в менталитете людей, отмечают эксперты. Имея коммунальные счета на сотни евро в месяц, европейцы экономят буквально на всем. Кроме того, даже у многоквартирных домов есть хозяева — те, кто сдает квартиры в аренду: они четко понимают расходы за дом целиком. А почти все россияне рассуждают так: «я по счетчику заплатил, все, дальше я ничего знать не хочу», отмечала на недавней конференции IC Energy «Энергоэффективность и энергосбережение в России и СНГ» Ольга Селляхова, начальник департамента НП гарантирующих поставщиков и энергосбытовых компаний. А ведь именно в жилом фонде резерв по экономии энергии — 30-40%, добавляла она.

Чтобы стимулировать людей на экономию, в законе «Об энергосбережении...» прописан подготовительный этап — массовая установка приборов учета электричества, тепла и воды (общих, а где возможно — индивидуальных). Ведь пока нет таких приборов, люди платят по нормативам, которые во многом зависят не от реального потребления, а от того, какая плита в квартире, какова площадь жилья и сколько человек там прописано, напоминает начальник отдела «Томскэнергосбыта» Валерий Падерин. По закону муниципалитеты должны были завершить переоборудование к 1 января 2011 г., а собственники жилых домов — к началу 2012 г. (летом этот срок был перенесен на середину следующего года, а по приборам учета газа — на 1 января 2015 г.).

По словам Селляховой, когда появились первые приборы учета, выяснилось, что нередко для общедомовых нужд потребляется столько же энергии, сколько во всех

квартирах дома, вместе взятых, а иногда и больше. В некоторых городах были даже акции протеста, энергосбытовые компании пошли разбираться, и выяснилось, что во многих домах проводка 50-летней давности, буквально с «нитяной обмоткой», так что потери в сетях «дальше некуда». И это, по словам Селляховой, без учета несанкционированного подключения и других нарушений.

Общедомовые приборы учета, как и технические решения для экономии энергии, — это деньги. Например, индивидуальные тепловые пункты (устройства, которые позволяют забирать в дом из теплотрассы такое количество горячей воды, которое необходимо в зависимости от температуры — чтобы не открывать форточки, если слишком жарко) обойдутся примерно в 800 000 руб. для одного подъезда обычного девятиэтажного дома, говорит Падерин. Отопление — это львиная доля коммунальных расходов, индивидуальные тепловые пункты окупаются быстро — примерно за полгода. Но люди, по словам Падерина, все равно не готовы платить за установку, только постфактум: все боятся мошенников. В законе «Об энергосбережении...» есть понятие энергосервисных контрактов (в Европе они применяются давно): любой инвестор может взять установку оборудования на себя, а потом получить деньги с потребителей энергии с процентами (сам потребитель при этом выигрывает от экономии). Однако в России такие контракты до сих пор редкость, отмечает Падерин: работает психологический барьер, все ждут, что кто-то начнет первым и появится «история успеха». Сами инвесторы, по словам Селляховой, тоже рискуют: даже если все собственники жилья проголосуют за подписание энергосервисного контракта, никаких гарантий, что они выполняют обязательства, нет, «потому что это коллектив, не отвечающий ни за что». И это, конечно, далеко не единственная проблема.

Падерин считает, что в ближайшие три-четыре года стоит ждать прорыва только в бюджетной сфере: там все более или менее понятно, есть собственник, которому поставлена задача снизить затраты на энергию на 15% за пять лет. А после того, как сложится практика, экономить начнут и жилые дома.

//3.10.11//http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/268452/uhodya_gasite_svet#ixzz1ZiDwKUXm

Мы, по сути, действуем вслепую//Одна из главных помех для повышения энергоэффективности в коммунальном секторе — предвыборный цикл, признается Михаил Слободин: решения все время откладываются «на после выборов»// Ведомости

03.10.2011, 185 (2951)

Екатерина Дербилова

Если грамотно стимулировать энергосбережение, коммунальный сектор за 10-15 лет может снизить потребление ресурсов на 50%, транспорт — на 30-40%, а производители электроэнергии — до 20-30%, уверен Михаил Слободин. Рецепты давно известны, чиновникам нужно лишь перейти от слов к делу. Это может произойти после выборов, надеется Слободин, а пока редкий его ответ обходится без словосочетания «до сих пор».

— Энергосбережение, энергоэффективность — модные темы в последние годы. На государственном уровне принимаются многочисленные программы, создаются рабочие группы, эти проблемы обсуждают на каждом форуме. А что реально делается? Есть ли какие-то результаты?

— Закон об энергосбережении выпустили в ноябре 2009 г. С тех пор было очень много разговоров — тема, что удивительно, за два года не вышла из моды. Но что касается реальных дел — тут все иначе. Большинство подзаконных актов в самой проблемной сфере — коммуналке — до сих пор не принято. Все программы энергосбережения в этом сегменте бессмысленны, пока нет учета. А с ним у нас большая проблема. Уровень оприборивания растет крайне медленно и точно не будет выполнен в срок, установленный законом.

В бюджетной сфере — школах, детсадах, больницах и проч. — работа по установке счетчиков идет гораздо быстрее, чем в жилом фонде. Уже в этом году уровень реально работающих приборов в бюджетных учреждениях достигнет 80-90%. Помогает, конечно, прямое бюджетное финансирование. Хотя Бюджетный кодекс и правила приводят к другой проблеме — как полученную экономию оставить в распоряжении той же школы, больницы. Эти вопросы тоже не решены, а значит, нет и стимулов экономить.

— А что с жилым фондом?

— Электрическими счетчиками обеспечено почти 100%; реально работают 95%. По теплу (горячая вода и отопление) — не больше 30-35%. Это те приборы, показателями которых реально руководствуются при расчетах. Дело в том, что уровень установленных счетчиков может быть выше, но зачастую они просто не используются. Из-за роста тарифов иногда счет по нормативам оказывается меньше, чем набегает в реальности. Управляющие компании выводят счетчики из строя либо перестают их обслуживать, и теряется смысл ввода приборов, не остается мотивации. Проблема становится все более актуальной

— А что мешает чиновникам ее решить?

— В жилом секторе проблема очевидна — это предвыборный цикл. В чем проблема полного оприборивания: достаточно существенный процент людей в какой-то момент должны платить больше. Их фактическое потребление выше, чем по нормативам, и только после этого запускается процесс экономии. Нужно формировать стимулы к тому, чтобы этот процесс был завершен, но решения все время откладываются «на после выборов». Мы года два уже потеряли. Понимание, что нужно делать, есть; проекты подзаконных актов подготовлены, но реально они могут быть приняты не раньше 1 июля. Еще год-два уйдет на раскачку — и значит, только через 3-4 года можно ждать интенсификации этих процессов.

— Вы возглавляете проект «Считай. Экономь. Плати» в рабочей группе по энергоэффективности комиссии по модернизации. Как предлагаете мотивировать население экономить?

— Например, стимулировать жить по приборам учета. Вводится предельный срок для установки счетчиков, а через шесть месяцев после него начинает действовать

повышенный коэффициент от норматива потребления — 1,3, а потом он еще увеличивается. По нормативу становится платить невыгодно, так как выходит сильно дороже, чем по показателям приборов. Если в течение года прибор ломается, то дается три месяца на его восстановление, а для расчета платежки используются данные за аналогичный период прошлого года. А если второй раз сломался прибор — не важно, по какой причине, сразу начинает действовать повышенный норматив. Это предотвратит намеренный вывод приборов из строя.

— А если счетчик и правда дважды сломался?

— Одновременно мы предполагаем введение типовых контрактов, договоров на установку и обслуживание приборов учета, где в случае реальной повторной поломки счетчиков разницу в тарифе придется оплачивать эксплуатирующей организации.

— А не планируется ввести некий лимит потребления, за рамками которого тариф будет очень высоким?

— В электроэнергетике — да. К примеру, ввести норму потребления в 70-120 кВт ч в месяц на человека — в зависимости от того, есть ли в квартире электроплита. В пределах этого норматива будет льготный тариф, а сверх него — абсолютно рыночная цена. Только это поможет снизить объем перекрестного субсидирования в электроэнергетике со 180-200 до 60-80 млрд руб. в год. Это будет серьезный шаг вперед. Даже на Кубе так уже сделали! Но и это возможно только за горизонтом 1 июля.

— В тепле и воде тоже предлагаете нормативы?

— Пока нет. Хотя премьер уже анонсировал подобную инициативу. Внедрить этот подход без 100%-ного оприборивания невозможно, кроме того, колоссальное количество вопросов будет по администрированию этого процесса и по системе двух тарифов. Мы с тарифообразованием по одной ставке разобраться не можем. В целом идея интересная, но ключевым вопросом будет качество реализации.

— Каков вообще потенциал экономии в сфере ЖКХ?

— Колоссальный! Мы даже новые здания строим с показателем энергоэффективности на квадратный метр ниже, чем в среднем по всему жилому фонду Европы (в аналогичных по климату странах). То есть у нас показатель новых зданий хуже, чем у них средний, включающий 100-200-летние дома! В действующем фонде потенциал снижения потребления — порядка 40-50%, но сделать это можно, только планомерно реализуя реформу ЖКХ в течение 10-15 лет. Прежде всего за счет тепла. По воде — на 30-40%.

— В чем основная проблема водоснабжения?

— Реального потребления не знает никто. Приборов учета мало, потери в сетях огромны. Предприятия расписывают на жителей столько воды, сколько подняли от

источника, а реально до квартир доходит в среднем на 40% меньше. Но сейчас вода настолько дешевая, что вкладывать деньги в снижение потерь невыгодно.

Есть и вопиющие случаи. Например, в Архангельске людям выставляют по 15 куб. м в месяц — это 500 л в день на человека при реальном потреблении максимум 200 л. Но счетчиков нет, и оптимизировать нечего. А как только поставят приборы учета, станет понятно, какие есть потери, где, — можно будет понять, как оптимизировать. Приходить к нормативу потерь в 10% очень дорого, но ликвидировать прорывы, утечки и т. д. необходимо! Плюс изменение поведения людей. Только за счет этого можно снизить потребление на 30-40%.

Но главная проблема воды не в объеме, а в качестве. Вода проникает в организм настолько глубоко и влияет на его функционирование настолько серьезно, что это должно быть ключевой проблемой. За воду нужно платить больше, но она должна быть соответствующего качества. Иначе так и будем пить плохую воду за небольшие деньги. И платить за покупную в 20 раз больше.

— Снизив потери в электросетях, наверняка тоже можно много сэкономить?

— Это иллюзия — по поводу большого резерва. Там проблема в первую очередь не в технологических, а в коммерческих потерях. Воруют много. Культура у нас такая — мы же друг друга не закладываем, а даже хвастаемся незаконным подключением. Технологические потери можно снизить на 2-6% — есть естественный уровень, ниже которого ты не упадешь. Нужно уменьшать использование невостребованного сетевого оборудования и за счет этого снижать тарифы.

— Когда вы пишете программы в рабочих группах, ориентируетесь на какие-то страны?

— Смотрим на опыт стран с похожим климатом — Финляндии, Норвегии, Дании. Изучаем и другие страны. Когда был на Кубе, поинтересовался, как там борются за эффективность. Оказывается, государство бесплатно раздавало людям энергосберегающие лампы, так как главным бенефициаром снижения потребления было оно: после раздачи ламп снизили норму льготного потребления.

— По прогнозу Минэкономразвития, за 2012-2014 гг. энергоэффективность страны должна вырасти на 7%. Это реально?

— К сожалению, еще одна наша проблема — это статистика, качество информации, которой мы располагаем. В коммунальной сфере оно никакое. Мы, по сути, действуем вслепую: принимаем меры, законы, не имея точной обратной связи.

Чем хороша Америка — они регулярно смотрят, как живет экономика по тем или иным параметрам, и корректируют [действия]. Мы же... (машет рукой). Эти разговоры — как мы повысим энергоэффективность — это настолько макроуровень! Средняя температура по больнице, которая не дает представления о реальной ситуации и о том, что нужно делать.

— Кроме ЖКХ у какой из отраслей большой потенциал снижения потребления?

— Транспорт — процентов на 30-40. Весь, включая автомобильный. У нас такая странная страна, что по литражу и, соответственно, по потребляемому топливу у приобретаемых автомобилей мы существенно опережаем Европу.

— Америку скоро догоним...

— Нужен целый комплекс решений, стимулирующий покупку малолитражных и экологичных автомобилей. Это вопрос не только энергоэффективности, но и экологии. А у нас нет никаких государственных стимулов для этого. Посмотрите, что говорят руководители ведущих мировых автоконцернов: «Все эти электромобили и гибриды — это не для России! У вас ничего по этому поводу не принято!» В Норвегии, например, если ты имеешь электромобиль, ты паркуешься бесплатно, для тебя есть отдельная полоса, тебе еще доплачивают, потому что понимают, что уровень нагрузки на экосистему города колоссально падает.

— А как можно снизить потребление ресурсов в производстве энергии?

— На 20-30%. За счет расширения доли когенерации (тепло + электричество) и перехода станций на более высокий КПД. Но и здесь недостаточно механизмов, которые стимулируют модернизацию. Есть ДПМ (договор на предоставление мощности; гарантирует возврат инвестиций в строительство станций). По нему строится примерно 25 ГВт. 60% из них позволят повысить эффективность, а остальное лишь воспроизводство старого. Новая стройка с новым КПД, если она не структурирована в ДПМ, не окупается. И действующий рынок не дает никаких стимулов для модернизации существующих станций.

— Какие отрасли сейчас наиболее эффективны?

— Алюминиевая — у нее потенциал снижения около 10% за счет старых заводов, которые по-хорошему вообще надо закрывать. Достаточно эффективна и черная металлургия. Она неплохо обновилась — слава богу, не было никакого госрегулирования. Там повышение эффективности возможно только за счет смены технологического цикла — отказа от доменного производства и т. п. Это уже происходит, и этот цикл технологического обновления будет происходить.

Главным «достижением» государства в части стимулирования энергоэффективности в промышленности является рост тарифов и платежей за энергоресурсы. Это очень хороший стимул, но фундаментально энергоэффективность бизнес повышает исключительно самостоятельно.

— Почему вы вообще занимаетесь темой энергоэффективности? Какова ваша личная мотивация?

— Мне всегда было интересно поучаствовать в процессе серьезных преобразований, которые реализуются не за счет каких-то ручных и персональных решений, а за счет формирования системы стимулов для огромного количества субъектов и при этом выигрывают все и можно замерить этот результат. Тема

энергоэффективности как раз такая. Но пока получается очень медленно и не очень системно.

Кроме того, у меня есть личный проект в этой сфере (компания по очистке труб теплоснабжения), которым я занимаюсь как хобби. С таким трудом двигаются продажи, я просто удивлен. В одном городе ребята из управляющих компаний собрали 8 млн руб. на ремонт дома — замену всех стояков отопления. Мои специалисты им говорят: вы лучше за 200 000 руб. промойте. Ответ был такой: «И что, мы 8 млн будем возвращать людям?» Это какой-то ужас! Настолько отсутствует мотивация что-то сделать дешевле, эффективнее и быстрее. А в Женеве очередь на промывку на полгода вперед.

Частный бизнес, особенно в сфере управления жилым фондом, пока не хочет заниматься энергосервисными контрактами — это когда ты вкладываешь в энергосбережение, помогаешь людям экономить и получаешь от этого часть прибыли. Но я оптимист — все равно нам необходимо двигаться по этому пути. Так что переживем выборы и снова будем строить систему.

ВРЕЗКА

Биография Родился в 1972 г. После окончания Уральского госуниверситета (специальность – «экономист») начал работать инженером в «Севуралбокситруде»; в 1996 г. возглавил экономический отдел «Суала»

1999

директор департамента регионального развития ЗАО «Ренова»

2000

первый заместитель гендиректора «Иркутскэнерго»

2001

директор департамента развития электроэнергетического бизнеса ТНК

2003

гендиректор КЭС, с 2006 г. – президент компании

2011

исполнительный вице-президент ТНК-ВР

Не выбрасывайте лампочки

Проблема утилизации энергосберегающих ламп до сих пор не решена. И мой совет: пока не носите никуда перегоревшие лампы, складывайте их себе куда-нибудь тихонечко в доме, не вываливайте ни в мусоропровод, ни на помойку, и в ЖКО не надо носить: у них тоже стимулов утилизировать нет. Этих ламп не так много, и перегорают они не часто. Подождите до лучших времен! Потом введут плату за утилизацию – как мы раньше сдавали бутылки. Или обмены в магазине устроят: принес 10 лампочек, получил одну новую...

Еще у нас очень высока доля контрафакта энергосберегающих ламп: доля содержания ртути в них превышает стандарт раз в 10 и они опасны. Покупайте лампы известных фирм – они дороже, но служат дольше. И вы будете спокойны.

О партнерстве

НП «Сообщество покупателей рынков электроэнергии»

Объединяет как крупных покупателей энергии (UC Rusal, THK-BP, Evraz, «Транснефть», «Сибур холдинг», «Мечел», «Русэнергосбыт» и проч.), так и средних потребителей, включая транспортные, сельскохозяйственные компании и др.

//3.10.11//http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/268455/my_po_suti_dejstvuem_vslepuyu#ixzz1ZiFw89nQ ///
http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/268455/my_po_suti_dejstvuem_vslepuyu#ixzz1ZiGWMMkg

ЭКОЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ // РЕЙТИНГ

Посчитали эффективность// Ведомости

03.10.2011, 185 (2951)

«Интерфакс-ЭРА» оценило экологическую и энергетическую эффективность 100 крупнейших российских компаний и предприятий. Далеко не все участники согласны с рейтингом. Но методики агентства могут быть использованы и в других продуктах, например в первом российском индексе устойчивого развития от РТС и «Сколково»

Елена Мазнева
Александра Терентьева

В России нет общепризнанных рейтингов энергетической и экологической эффективности компаний. Хотя во многих странах их практическое применение давно известно. Воздействие на окружающую среду — один из трех критериев для включения в индекс устойчивого развития Dow Jones, запущенный в 1999 г., на который ориентируются инвесторы. В этом индексе 20% компаний из всех секторов, которые лидируют по сумме трех показателей — в экономической, социальной и экологической сфере (за исключением тех, у кого есть доходы от продажи алкоголя, табака и огнестрельного оружия, а также от азартных игр). Данные для включения в индекс собираются с сайтов компаний, из их отчетов и по результатам встреч с руководством. Затем они перепроверяются третьей стороной, например PricewaterhouseCoopers и Deloitte.

Аналогичные индексы есть в Великобритании, Бразилии, Израиле и Гонконге. А общий рынок так называемых социально ориентированных инвестиций — тех, которые учитывают экологичность, — к началу 2010 г. достигал 6 трлн евро (данные Eurosif).

Что в России

«Экологическая информация должна быть публичной. И пусть это работает само по себе, просто даже “визуальное” впечатление оставляет у инвесторов», — заявлял в июне президент Дмитрий Медведев.

Тогда же о разработке первого российского индекса устойчивого развития объявили РТС и «Сколково». Когда он может быть внедрен, пока не раскрывается, как и точная методика оценки. Называются только три ключевых направления, которые будут учитываться, — корпоративная ответственность, социальная сфера и экология. В частности, будут оцениваться экологическая политика, управление и мониторинг экологических вопросов, сертификация, потребление энергии, циклы формирования экологических ценностей, общественные и законодательные проблемы, перечисляет руководитель группы индексных продуктов РТС Георгий Чубрик (его слова передала пресс-служба биржи). Анализ, по словам Чубрика, будет проводиться среди всех российских компаний, акции которых котируются на ММВБ и в РТС.

В России рынок корпоративной социальной ответственности только начинает развиваться, отмечает Чубрик, и нет «четкой рыночной практики мониторинга и управления в этой сфере». Поэтому для расчета индекса будут учитываться как отраслевая специфика компаний, так и абсолютные показатели, включая нефинансовые, — объемы производства и энергопотребления, объемы выбросов в окружающую среду и проч.

По словам Чубрика, в основе проекта лежат результаты исследований «Сколково». Кроме того, в рабочих группах и встречах участвует представитель агентства «Интерфакс-ЭРА», которое больше 10 лет оценивает экоэнергетическую эффективность российских предприятий. «Базовые эколого-энергетические аспекты, которые характеризуют деятельность компаний и которые предложены в методиках «Интерфакс-ЭРА», являются одним из весомых экспертных мнений в наших исследованиях», — отмечает Чубрик.

Между тем свежий рейтинг «Интерфакс-ЭРА» вызвал много вопросов со стороны его участников. К примеру, самая дорогая компания России — «Газпром», который публикует экологические отчеты с 1995 г., — заняла 51-е место из 100 с довольно низким показателем прозрачности в части раскрытия данных, 59,8% (см. таблицу на стр. 14).

Лидером рейтинга стал «Уралкалий», последнее место — у «Алросы».

Критерии оценки

В рейтинге «Интерфакс-ЭРА» четыре критерия: экоэнергетическая эффективность компании или предприятия, технологическая эффективность, динамика первых двух показателей с 2000 по 2009 г., а также прозрачность. Места в рейтинге распределялись с учетом всех четырех параметров, говорится в материалах агентства.

Для расчета экоэнергетической эффективности «Интерфакс-ЭРА» использовало три цифры. Первая — наиболее актуальные данные о производстве. А поскольку сравнивались совершенно разные предприятия — от производителей удобрений до газотранспортных компаний, — бралась выручка по РСБУ за 2009 г. от реализации основной продукции или услуг, отмечает директор «Интерфакс-ЭРА» Александр Мартынов. Вторая цифра — общий объем потребленной энергии в пересчете на условное топливо. А третья — «выбросы» (на самом деле это шесть

индикаторов, включая выбросы в атмосферу, использование воды, сброс загрязненных сточных вод, образование отходов и занятые земли).

В итоге экоэнергетическая эффективность считалась как отношение объемов производства к потребленной энергии, умноженной на выбросы. Средняя по стране эффективность принималась за 100% (для ее расчета брались все предприятия из базы «Интерфакс-ЭРА» — их более 3000). А потом результат сравнивался с каждым участником рейтинга. Например, у лидера — «Уралкалия» — первый критерий оценивается в 230%, что значит, что его экоэнергетическая эффективность в 2,3 раза выше, чем в среднем у российской промышленности.

Технологическая эффективность определялась как отношение потребленной энергии к объемам выбросов. Это показатель общей эффективности используемого оборудования, указывает Мартынов: высокий объем отходов на единицу первичной энергии показывает, что «мотор» предприятия сильно «коптит», и наоборот.

Динамика эффективности показывает, как в процентах изменились два первых показателя — экоэнергетическая и технологическая эффективность (с 2000 по 2009 г.) — с учетом не только выручки, но и физических объемов производства. И наконец, прозрачность — это отношение раскрытых параметров к общему числу используемых в оценке, отмечается в материалах агентства.

Откуда данные

В рейтинге много холдингов, в которых головная компания не занимается производством. Например, тот же «Газпром», а также КЭС, Объединенная авиастроительная корпорация, «Металлоинвест» и проч. Для определения их места в рейтинге использовались суммарные данные по тем предприятиям, которые исторически есть в базе «Интерфакс-ЭРА», отмечает Мартынов.

Сначала агентство отправляло на предприятия и в компании специальные анкеты, которые предлагалось заполнить. По словам Мартынова, для расчетов нужны были 64 параметра — по 16 показателей за четыре года (2000 г., а также промежуток с 2007 по 2009 г.). Если раскрывались данные за один год (и не хватало данных из отчетов предприятия), то пробелы по остальным годам заполнялись расчетными цифрами — брались тенденции по предприятиям того же типа, из которых выбирались самые достоверные. А если не раскрывались отдельные показатели, например сток воды или потребление энергии, то использовалась официальная статистика для предприятий той же отрасли, такого же масштаба и в том же регионе, продолжает Мартынов.

Чем меньше было раскрытых данных, тем ниже достоверность итогов, что как раз отражается в четвертом критерии рейтинга — прозрачность, говорит Мартынов. Компании, прозрачность которых ниже 50%, специально помечены серыми строчками. У той же «Алросы», которая занимает последнее место в рейтинге, прозрачность находится на уровне 16% (при максимальных 97% у лидера рейтинга «Уралкалия»). «То есть низкие показатели эффективности у «Алросы», имеющей низкую прозрачность и низкое доверие к расчетным данным, — это практически среднеотраслевая эффективность горнодобывающих предприятий в Якутии, —

резюмирует Мартынов. — И это лишний раз должно стимулировать российские компании быть прозрачнее, рейтинг должен мотивировать их».

Год назад «Интерфакс-ЭРА» делало похожий рейтинг, хотя и не полный аналог: исходные параметры были те же самые, но с другими итоговыми критериями, плюс места распределялись между 599 предприятиями — теми, кто предоставил достаточно данных. А до этого агентство делало рейтинги экологической эффективности (с 2000 г.). Этой весной был опубликован рейтинг по регионам, продолжает Мартынов, — на основе данных, которые «Интерфакс-ЭРА» получило от губернаторов. В проекте участвовал и Росприроднадзор. Он же в январе обращался к региональным властям с просьбой поспособствовать тому, чтобы предприятия также участвовали в новом рейтинге — по эффективности компаний (письмо региональным властям вместе с анкетой для заполнения предприятиями опубликовано на сайте ведомства). По данным Мартынова, одного из лидеров рейтинга Росприроднадзор готов отметить национальной экологической премией. А вот что будет с «отстающими», не ясно. «Не думаю, что Росприроднадзор кинется туда с проверками, все-таки те, кто занял последние места в рейтинге, в основном попали туда из-за низкой прозрачности, — отмечает Мартынов. — Но наверняка чиновники будут внимательнее смотреть на деятельность и отчетность этих компаний».

«Не видим правды»

«Алроса» не давала данных «Интерфакс-ЭРА», признает представитель компании. «Участие в такого рода рейтингах — с сомнительной методикой — не считаем правильным и уместным, — объясняет он. — Делить выручку на выбросы углекислого газа <...> давайте делить выручку на число мобильных в компаниях и высчитывать коэффициенты оперативности управления. Так можно составлять сотни псевдорейтингов, какая здесь объективность и научность?» У «Алросы» есть «полные и актуальные данные» по всем показателям экологической и энергетической эффективности за последний год и они могут «быть предоставлены непредвзятым и профессиональным экспертам-аудиторам», добавляет представитель компании. А агентство «Интерфакс-ЭРА» использовало неполные данные «Алросы» за 2003 г., на основании этого компания вообще нельзя было ставить в рейтинг, «ее включение — научная недобросовестность», уверен собеседник «Ведомостей»: «Напишите честно — “Алроса” данные не предоставила. Зачем манипулировать общественным мнением?»

Похожая позиция у UC Rusal, которая заняла 93-е место в рейтинге (с прозрачностью на уровне 39%). Никаких данных «Интерфакс-ЭРА» компания не давала, поэтому «присвоенный рейтинг отражает не уровень эффективности деятельности компании, а уровень знаний сотрудников “Интерфакс-ЭРА” о UC Rusal», отмечает представитель алюминиевого холдинга.

«Рейтинг не является репрезентативным, так как сравнение параметров экологической, энергетической и технологической эффективности может быть корректным лишь для компаний одной отрасли», — отмечает и представитель «Газпрома». Концерн «регулярно и в полной мере» раскрывает данные о воздействии на окружающую среду, об управлении деятельностью в области экологии и энергосбережения (хотя законодательно это не требуется), а с 2010 г.

«Газпром» начал публикацию отчета о деятельности в области устойчивого развития. Так что непонятно, как агентство определило уровень информационной прозрачности ниже 60%, резюмирует представитель концерна.

Впрочем, одна из «дочек» «Газпрома» — «Газпром нефтехим Салават» (бывший «Салаватнефтеоргсинтез»), занявший в рейтинге 3-е место, претензий к оценкам агентства не имеет. «Все данные, которые были использованы для составления рейтинга, есть в нашей официальной статистической отчетности, — отмечает представитель этой компании. — Мы не только за максимальную открытость, но и за инициативу». «Уралкалий» постоянно работает над повышением уровня экологической безопасности производства, что и отражает первая позиция компании в рейтинге, говорит ее представитель. Методологию рейтинга он комментировать отказался.

Как честнее?

Мартынов согласен, что анализ крупных холдингов, таких как «Газпром», требует доработки: у концерна свои методики для консолидации показателей, а «Интерфакс-ЭРА» учитывает сумму показателей по конкретным «дочкам». И по ним «Газпром» разбивки не дает, отмечает Мартынов. «Мы готовы провести сравнение результатов, получаемых на основании консолидированной отчетности «Газпрома», и по сумме отчетностей его «дочек» и «внучек», — добавляет он. — Думаем, такое сравнение будет интересно и самому «Газпрому». А вот единый рейтинг для всех отраслей вполне оправдан, считает директор «Интерфакс-ЭРА», ведь использованы одни и те же исходные данные — по выбросам, затраченной энергии и продукции.

Все методики имеют недостатки, признает Мартынов. Но методику АНО «НЭРА» (предшественник «Интерфакс-ЭРА») Всемирный банк поддержал еще в 2004 г., проанализировав все иные предложенные для развивающихся стран, добавляет он; тот же Всемирный банк, оценивая экономики разных стран, анализирует более 2000 показателей, как в натуральном выражении, так и в денежном, как абсолютных, так и относительных, — «на доллар ВВП, на человека, на гектар и много еще на что». «Физический смысл оценки прост, но фундаментален — затраченная в производстве энергия никуда не исчезает, она или превращается в полезный продукт, или рассеивается в окружающую среду, — рассуждает Мартынов. — А если кому-то не нравятся законы физики — может оценивать компании в мобильных телефонах».

«Мы считаем, что наш рейтинг — абсолютно добросовестное и качественное исследование, — добавляет заместитель гендиректора «Интерфакса» Алексей Горшков. — Любая методика не совершенна, но недостатки рейтинга, на наш взгляд, можно было бы устранить, если бы российские предприятия более ответственно подходили к раскрытию экологической отчетности, что, как мы надеемся, и произойдет в будущем». «А манипуляция — это если что-то утаивать или выдавать желаемое за действительное. У нас все честно — на серых строчках те, кто не представил данных. Будет ли честнее, если в рейтинге останутся только эффективные и прозрачные компании? В этом случае рейтинг теряет не только объективность, но и смысл. Поэтому учет в рейтинге «серых» — наша принципиальная позиция», — резюмирует Мартынов.

Рейтинг по ссылке:

//3.10.11//<http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/2011/10/03/268453#ixzz1ZiBE8oVv>

ВИЭ

Неиссякаемая энергия// Ведомости

Стремительное удорожание традиционных источников энергии — нефти, газа и угля, сокращение их запасов и угроза экологической катастрофы заставили человечество по-новому взглянуть на развитие мировой энергетики. Основой новой энергосистемы могут стать возобновляемые источники энергии. Правда, для этого им придется подешеветь

Оксана Гавшина

03.10.2011, 185 (2951)

Мировая энергетика находится в состоянии беспрецедентной неопределенности, указывают эксперты Международного энергетического агентства (МЭА) в отчете World Energy Outlook 2010. Запасы традиционных энергоресурсов — нефти, газа и угля — стабилизировались, а стоимость их добычи неуклонно растет. Это положило конец энергетической эйфории середины XX века и изменило отношение мира к потреблению энергии: теперь во главу угла поставлены эффективность и рациональность.

Правда, ставка на экономию не вполне себя оправдала, признают эксперты: несмотря на энергосберегающие технологии, потребление ресурсов продолжает расти. К 2035 г. спрос на первичную энергию увеличится более чем на 35% (по сравнению с 2009 г.) до 16,7 млрд т нефтяного эквивалента, подсчитало МЭА. Мир нуждается в более экологичной, безопасной, надежной и устойчивой энергосистеме, пишут эксперты агентства, и главную роль в ее построении могут сыграть возобновляемые источники энергии.

Энергия воды

Некоторые из них уже получили широкое распространение. Например, гидроэнергетика: ее доля в мировом энергобалансе составляет около 16%, свидетельствуют данные МЭА. Лидеры рынка — страны с высоким гидропотенциалом: Китай, Канада, Бразилия, США и Россия. Их совокупная доля превышает 55% от общемировой гидрогенерации. А ГЭС этих стран способны удовлетворять примерно 7% всего мирового спроса на электроэнергию.

Главные причины такой популярности гидроэнергетики — широкая доступность и неограниченность основного ресурса — воды, а также низкая стоимость производимой энергии. В среднем она не превышает \$0,05 за 1 кВт ч, подсчитали эксперты МЭА. По оценкам Администрации энергетической информации США, себестоимость 1 кВт ч на новых газовых электростанциях комбинированного цикла — около \$0,06.

К 2050 г. на ГЭС будет вырабатываться почти вдвое больше энергии, чем сегодня (до 5749 ТВт ч), прогнозирует МЭА. Правда, доля гидроэнергетики в общем энергобалансе снизится до 14,1%, считают эксперты: постепенно этот источник энергии будет вытесняться другими. Дело в том, что перспективы дальнейшего развития гидроэнергетики ограничены: большинство территорий с высоким гидропотенциалом, где протекают большие реки или водопады, уже сегодня активно эксплуатируются.

Еще один водный источник энергии — мировой океан. Оценить всю его мощь ученые пока не могут, но предварительные расчеты все же есть: по мнению экспертов МЭА, совокупная потенциальная мощность энергии океана превышает 90 000 ТВт ч в год, т. е. в 4 раза больше, чем сегодня потребляет человечество.

Уже сегодня есть ряд технологий, позволяющих вырабатывать электричество, используя энергию волн, приливов, течений и даже разницу температур у поверхности и в глубине океана. Правда, большинство таких разработок находится на самом начальном этапе развития, поэтому говорить об их широком применении пока не приходится. Кроме того, энергия, вырабатываемая с помощью энергии океана, как правило, получается очень дорогой: от \$5,6 до \$16,8 за 1 кВт ч, подсчитали эксперты МЭА.

Но отдельные разработки все же применяются. Речь идет об энергии приливов и отливов. Пока в мире действует не более 10 приливных электростанций (ПЭС). Крупнейшая — Shihwa (проектная мощность — 254 МВт) запущена в августе 2011 г. в Южной Корее. Работа этой ПЭС позволит стране ежегодно экономить более 860 000 барр. нефти. При этом себестоимость вырабатываемой Shihwa энергии, по словам представителя Korea Energy Economics Institute, невысока: \$0,088 за 1 кВт ч.

Энергия ветра

Еще один востребованный сегодня возобновляемый источник энергии — ветер. По данным World Wind Energy Association (WWEA), в 2010 г. суммарные мощности мировой ветряной энергетики составили 196,6 ГВт, увеличившись на 23% по сравнению с предыдущим годом. И это самый низкий показатель прироста за последние шесть лет, отмечается в отчете.

Причина такого стремительного развития — доступность и экономичность. Себестоимость ветряной электроэнергии в среднем составляет \$0,09 за 1 кВт ч, пишет WWEA.

Две трети всех работающих сегодня ВЭС расположены в пяти странах — Китае, США, Германии, Испании и Индии. Лидер по установленной мощности — Китай, там сконцентрировано более 22% всех ВЭС. Но в общем энергопотреблении страны доля ветра составляет всего 1,2%. В среднем по миру в 2010 г. этот показатель составил 2,5%.

Энергия ветра неисчерпаема. Ее резервы более чем в 100 раз превышают запасы гидроэнергии всех рек планеты. Но есть и недостатки: выработка ВЭС напрямую зависит от силы ветра — фактора непостоянного. А значит, гарантировать

стабильность работы энергосистемы ветроэнергетики не может. Это основное препятствие для увеличения доли энергии ветра в национальных энергосистемах.

Еще один сдерживающий фактор — экология: в непосредственной близости шум от работы ветрогенератора сопоставим с шумом отбойного молотка (около 95-100 дБ). В совокупности с низкочастотными колебаниями (их вызывает вращение лопастей) это оказывает негативное влияние на локальные экосистемы.

Энергия солнца

Количество солнечной энергии, поступающей на Землю за неделю, превышает энергию всех мировых запасов нефти, газа и угля, вместе взятых. По прогнозам МЭА, уже к 2060 г. фотогальванические и работающие на базе солнечной энергии электростанции будут обеспечивать половину мировой потребности в электричестве. Технологии развиваются стремительно: только в 2010 г. установленные мощности солнечных станций увеличились на 72,6% (до 40 ГВт), говорится в докладе ВР. Лидер роста — Евросоюз (82% до 29,6 ГВт). В США рост составил 53% до 2,5 ГВт.

Самая большая на сегодняшний день солнечная электростанция — Sarnia мощностью 97 МВт находится в Канаде. Энергию для нее помогают аккумулировать более 1 млн зеркал. Но есть и намного более амбициозные проекты. Крупнейший из них — Desertec стоимостью в 400 млрд евро предполагает строительство в пустыне Сахара солнечных электростанций мощностью около 100 ГВт.

Но, несмотря на высокие темпы роста и амбициозные планы, пока что солнечная энергетика не может конкурировать с традиционными источниками ни по эффективности, ни по экономике проектов: коэффициент преобразования солнечной энергии в электрическую не превышает 12-16%, а стоимость вырабатываемой при этом электроэнергии значительно выше, чем у тепловых станций. По подсчетам Администрации энергетической информации США, себестоимость 1 кВт ч солнечной станции сейчас примерно \$0,21. В Европе, по оценкам Европейской ассоциации фотогальванической промышленности (EPIA), еще выше — \$0,23-0,5 за 1 кВт ч. Правда, крупнейший мировой производитель солнечной электроэнергии — First Solar недавно сообщила, что к 2014 г. может довести цену 1 кВт ч до \$0,1-0,12, что сравнимо с показателями газовых станций в пиковые часы.

Еще один сдерживающий фактор — сложность в диспетчеризации такого вида энергии. Так же как и ветроэнергетика, энергия солнца нерегулируема и непостоянна: она зависит от погоды, времени суток и года. А значит, получаемую в ясную погоду энергию надо уметь аккумулировать и распределять по системе в течение суток. Но современные технологии пока не позволяют человечеству эффективно (и экономически оправданно) накапливать и хранить большие объемы энергии. Поэтому доля солнечной энергии в общей генерации ничтожно мала — 0,1%, гласят данные ВР.

Энергия земли

Общий выход тепла из недр на земную поверхность оценивается в 30 ТВт, отмечается в отчете Research.TechArt. Это почти в 6 раз превосходит мощность всех действующих сегодня энергоустановок. Технологии, позволяющие использовать этот потенциал, не стоят на месте: за последние 10 лет мощность геотермальных станций почти удвоилась и составляет сегодня около 13 ГВт. Сейчас работает 215 геотермальных проектов в 24 странах мира.

Главными достоинствами геотермальной энергии являются неиссякаемость ресурсов и полная независимость от условий окружающей среды, времени суток и года. Но использование подобных технологий сегодня экономически оправдано только в районах с высокой вулканической активностью, таких как Филиппины или Исландия. Там геогенерация уже обеспечивает около трети потребности в электроэнергии. Благодаря «природной предрасположенности» стоимость ее невелика — всего \$0,03-0,08 за 1 кВт ч (по оценкам МЭА). В регионах, где вулканическая активность не так велика, развитие геотермальной энергетики еще долго будет сдерживаться высоким уровнем капитальных затрат на подобные проекты и дороговизной вырабатываемой энергии.

//3.10.11//http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/268454/neissyakaemaya_energiya#ixzz1ZhxeZeRu

США//СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Солнечная буря в Конгрессе// Журнал "Коммерсантъ Власть"

№39 (943), 03.10.2011

Президента Барака Обаму пока еще не обвинили в коррупции, но это, похоже, лишь вопрос времени. Скандал вокруг странных отношений между президентской администрацией и малоизвестной компанией Solyndra, обанкротившейся, несмотря на сотни миллионов долларов, полученных от государства, уже разбирается на уровне Конгресса США.

АЛЕКСАНДР ИЗЮМОВ

Компания Solyndra, выпускавшая, по ее собственным заявлениям, новые высокотехнологичные и эффективные солнечные батареи, уволила всех своих сотрудников 1 сентября, а 6 сентября объявила о банкротстве. При других обстоятельствах вряд ли это событие обратило бы на себя внимание газет и тем более политиков. Ежегодно в США банкротами становятся сотни тысяч крупных и мелких компаний. Подавляющее их большинство — как раз высокотехнологичные компании, выпускающие что-нибудь новое и пока еще не вполне испытанное. И тем не менее банкротство Solyndra стало не только первополосной новостью, но и привлекло к себе внимание американских законодателей.

Слушания по делу о банкротстве Solyndra проводились на столь же высоком уровне, как и разбирательство в 2009 году причин финансового кризиса в США, когда в Конгресс для дачи показаний были приглашены руководители ведущих американских банков и финансовых компаний. Примерно то же самое

происходило и в 2010 году: для выяснения причин разлива нефти в Мексиканском заливе в Вашингтон по распоряжению конгрессменов прибыли практически все руководители британской нефтяной компании BP.

На этот раз в Конгресс были вызваны генеральный директор Solyndra Брайан Харрисон и главный финансовый директор Уилбур Стоувер. От дачи показаний Харрисон и Стоувер отказались, воспользовавшись правом не свидетельствовать против себя, предусмотренным пятой поправкой к конституции США. Одновременно совместный визит сотрудников министерства юстиции и министерства энергетики США в штаб-квартиру компании показал, что федеральные власти готовы начать и уголовное преследование руководства фирмы. На этом фоне молчание представителей Белого дома и самого президента Барака Обамы, которые в свое время много и с удовольствием говорили о Solyndra, выглядело особенно зловещим. В первую очередь для самого президента. Дело Solyndra, говорят эксперты, возможно, и не станет поводом для формальных обвинений Барака Обамы и его ближайших соратников в коррупции, но, безусловно, превратится в важный элемент в предвыборной кампании республиканцев, которые на примере этой фирмы будут говорить о коррумпированности демократов.

Корпорация Solyndra была создана в 2005 году американским изобретателем Крисом Гронетом, который незадолго до этого запатентовал принципиально новые солнечные батареи, составленные из множества цилиндров (особенность батарей, обыгранная в названии компании). По словам изобретателя, такой подход заметно увеличивал эффективность батарей: они усваивали энергию солнечного света со всех сторон. Это, утверждал Гронет, позволяло преобразовывать в электроэнергию от 12% до 14% солнечного света, что гораздо больше, чем у обычных батарей. У изобретения были и другие преимущества: такие батареи проще устанавливать, они легче обычных солнечных панелей, наконец, в отличие от последних при их изготовлении не используется кремний, в то время очень дорогой.

Изобретение Гронета сразу же признали революционным и многообещающим — к нему в очередь выстроились инвесторы, предлагавшие вложить средства в промышленное производство. Все это происходило, напомним, в 2005 году, когда солнечная энергетика была на подъеме, в том числе и благодаря государственным субсидиям в США и Европе. Поскольку проблем с выбором инвесторов у Гронета не было, он выбрал лучших из лучших. Главными инвесторами (и, разумеется, акционерами) Solyndra стали оклахомский нефтяной магнат Джордж Кайзер и его благотворительный фонд, инвестфонд британского миллиардера Ричарда Брэнсона Virgin Green Fund и ряд других крупных инвестиционных фондов. Главным финансовым советником новой компании стал инвестиционный банк Goldman Sachs.

"Solyndra достались едва ли не самые громкие имена в мире инвесторов, что было вполне естественно. Ведь у них был революционный уникальный продукт, у них была крупная компания и гигантская фабрика", — говорит Уолтер Бейли, эксперт в области альтернативной энергетики и партнер нью-йоркского инвестбанка Focus Capital.

Благодаря активности инвесторов оборот компании, учрежденной в 2005 году, уже в 2009 году достиг \$100 млн, а по оценкам владельцев, сама она стоила примерно \$2 млрд. Даже несмотря на кризис, Solyndra, как тогда казалось, совершенно уверенно смотрела в будущее. Эту точку зрения полностью разделяла администрация Барака Обамы, которая превратила Solyndra в символ нового американского предпринимательства. В церемонии закладки второй фабрики Solyndra (одной уже было мало) в калифорнийском городе Фримонт принимал участие сам вице-президент США Джо Байден. Примерно тогда же компания получила правительственные гарантии по кредиту на \$535 млн, который выдал государственный Federal Financing Bank. Со своей стороны, Solyndra обещала создать 4 тыс. новых рабочих мест.

Однако вскоре новости, связанные с Solyndra, перестали радовать инвесторов, а для администрации Обамы поддержка компании превратилась в сущий кошмар. Газеты одна за другой начали писать о трудностях, с которыми столкнулась Solyndra. Она принялась сокращать, а не нанимать сотрудников, ее революционные солнечные батареи скапливались на складах, и компания, чтобы избавиться от них, начала продажи ниже себестоимости. Ко всему этому конъюнктура на мировом рынке изменилась. Цены на кремний резко упали — к радости производителей обычных солнечных панелей и к неудовольствию Solyndra.

В середине 2011 года о проблемах Solyndra говорили буквально все. Новости о том, что 1 сентября 2011 года компания без предупреждения уволила весь персонал своих фабрик, а через пять дней сообщила, что обратилась в суд с просьбой о защите от кредиторов, то есть объявила себя банкротом, стали сенсацией, но никого не удивили. "Это рано или поздно должно было случиться — и скорее раньше, чем позже", — заметил эксперт Тим Роддик. Поскольку значительную часть кредитов, полученных компанией, гарантировало федеральное правительство, ему теперь придется выплатить кредиторам те самые \$535 млн. Потеря крупной суммы всегда событие крайне неприятное, а в условиях, когда власти США прилагают чрезвычайные усилия по сокращению расходов, это тем более некстати.

После официального банкротства раскрылся весь масштаб злоупотреблений в компании и стало очевидно, что отношения между президентской администрацией и владельцами Solyndra были по меньшей мере сомнительными. Судя по документам, в министерстве энергетики США и администрации прекрасно знали о серьезных экономических проблемах Solyndra еще до того, как ей была предоставлена федеральная финансовая помощь. Например, о том, что компания была убыточной. В 2009 году убытки составили \$373 млн, а в следующем году, уже после получения помощи, — \$558 млн. Аудитор компании, PricewaterhouseCoopers, выступал с предупреждением о серьезных проблемах. Кроме того, был, кажется, напрочь проигнорирован тот факт, что продукция компании стоила процентов на 60 дороже продукции ее основных конкурентов.

Обстоятельства получения помощи тоже многих насторожили. За государственной поддержкой обращалось более 100 компаний, так или иначе имевших отношение к рынку "зеленой" энергетики. Большинство заявок

рассматривалось долго и тщательно. Многим отказали. Заявка же Solyndra была одобрена в кратчайшие сроки и в первую очередь.

Стало, кроме того, известно, что Solyndra и ее инвесторы обращались за финансовой помощью и к администрации Джорджа Буша-младшего, но получили отказ. По словам одного из сотрудников администрации бывшего президента, эксперты Буша сочли проект недостаточно продуманным и очень рискованным.

Теперь политики-республиканцы хотят услышать ответ на вопрос, что же так кардинально изменилось в ситуации с Solyndra, что она получила финансовую помощь от министерства энергетики в приоритетном порядке. "Похоже, что в компании все осталось по-старому,— говорит эксперт Уильям Робертс.— Изменения произошли в Вашингтоне".

По данным управления по государственной отчетности (это федеральное учреждение, находящееся в ведении Конгресса США, по функциям сходно с российской Счетной палатой), предварительное согласие на предоставление помощи было дано администрацией Обамы еще до того, как правительственные аудиторы закончили обязательную в таких случаях проверку компании и представили свой отчет. За время, в течение которого в Вашингтоне рассматривали заявку Solyndra, компания потратила на лоббистскую деятельность почти \$2 млн.

Последней каплей стала публикация в The Washington Post электронных посланий, которыми обменивались представители администрации США и органы, проводившие проверку Solyndra перед получением государственной помощи. Из писем видно, что в Белом доме очень хотели, чтобы проверка закончилась до церемонии закладки новой фабрики, на которой, как к тому времени уже было объявлено, должен был присутствовать вице-президент США. Экспертов буквально подгоняли, чтобы те закончили проверку быстрее и выдали нужный администрации результат.

"Весь этот объем негативной информации просто лишает администрацию возможности что-либо опровергнуть. Все, что можно сделать,— это лишь сосредоточиться на интерпретации этих фактов,— считает нью-йоркский аналитик Скотт Макгрю.— Собственно, в этом направлении администрация и действует".

Никаких официальных заявлений в связи с разорением Solyndra в Белом доме не делали. Решением важнейшей на сегодня репутационной проблемы президента США пока занимаются симпатизирующие президенту журналисты и аналитики. По словам одного из них, единственное, в чем можно упрекнуть администрацию Обамы,— это чрезмерное доверие и, возможно, слишком сильное желание помочь компании, которую она искренне считала носителем революционной технологии. Что касается самой компании, то и к ней претензий не может быть никаких. Ведь пострадала она в первую очередь из-за неудачной для нее смены конъюнктуры, когда обычные и, главное, привычные солнечные батареи стали дешевле и поэтому конкурентоспособнее. "Я даже спорить не буду с тем, что проблемы у компании начались еще до того, как ей выделили государственную помощь. Но произошло это по не зависящим от компании обстоятельствам. Более

того, в тот момент все это не было еще настолько очевидным,— говорит лос-анджелесский эксперт Скотт Пфайфер.— Интерес к солнечным панелям сокращался, падали цены на кремний, вместе с этим укреплялись позиции китайских производителей, которых активно субсидирует государство".

Однако с этим не согласен один из юристов, работающих на Республиканскую партию, общавшийся с "Властью" на условиях анонимности: "Разумеется, если отвлечься от 90% деталей, мы имеем дело просто с ошибкой выбора. Но даже школьник сумел бы сделать правильный выбор, если бы к нему за гигантским кредитом обратилась компания, работающая в убыток, работающая на рынке, испытывающем трудности, продукция которой по цене уступает продукции конкурентов и которая, кстати, так и не смогла доказать преимущества своей продукции перед аналогами". Если, говорят противники Обамы, в таких условиях кредит был все-таки предоставлен, то это повод для того, чтобы заподозрить в этой истории коррупционную составляющую. И искать эту составляющую, судя по всему, республиканцы будут как минимум

//3.10.11// <http://www.kommersant.ru/doc/1781763>