

Возобновляемая энергетика: пока только для медвежьих углов?

Возможности по использованию энергии ветра в России огромные, но они не будут реализованы в ближайшее время в полной мере. Со стороны федеральных властей пока можно ожидать поддержку лишь использованию ВИЭ в удаленных районах, только если областные власти этого пожелают. Такой вывод можно сделать из выступления представителя Минэнерго на Четвертой Национальной конференции Российской Ассоциации Ветроиндустрии (РАВИ), прошедшей в Москве 19 ноября 2012 года.

Потенциал возобновляемых источников электроэнергии (ВИЭ), в частности, энергии ветра, в России огромен, но на пути его использования стоит слишком много преград. Поэтому Россия отстаёт и от стран Европы, и от Индии с Китаем. В странах Евросоюза принята цель: достичь 20 % доли ВИЭ в общем производстве электроэнергии к 2020 году. В России цель скромнее - 4,5 % к 2020 году, но она, скорее всего, достигнута не будет. Об этом, отвечая на вопрос корреспондента Беллоны.ру, заявил на конференции РАВИ Егор Гринкевич, заместитель директора Департамента развития электроэнергетики Минэнерго России. Он пояснил, что это не позиция министерства, а его личная оценка ситуации. «Целесообразнее говорить о более реалистичной цифре в 2,5 %, причем за счет применения ВИЭ для решения проблем изолированных потребителей, - пояснил он в беседе с представителем Беллоны. - Есть понимание, что наиболее перспективно и экономически целесообразно развивать ВИЭ в так называемых изолированных энерго районах, в которых не действуют правила оптового рынка электрической энергии. Это, например, север нашей страны, где энергия ветра может конкурировать с достаточно дорогими традиционными объектами электро- и теплоснабжения. Это никак не сопоставляется, всеми признается как понятная логика развития. Основная логика поддержки таких проектов - это реализация механизма долгосрочных тарифов, которые позволили бы давать гарантии для инвестиций. При этом сейчас обсуждается в качестве дополнительной меры гарантия сохранения [для ВИЭ] той бюджетной поддержки, которая сейчас осуществляется в тех регионах для завоза топлива. Комбинация долгосрочного регулирования и бюджетной поддержки в указанных регионах видится как наиболее перспективное и правильное направление по развитию возобновляемой энергетики в этих районах».

Напомним, что Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08 января 2009 года №1-р «Основные направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года» содержит целевые показатели производства электроэнергии на основе ВИЭ от совокупного производства электроэнергии: 1,5 % к 2010 г., 2,5 % - к 2015 г., 4,5 % - к 2020 г.

По информации, приведенной в докладе объединения Беллона «Экономические аспекты развития возобновляемой энергетики малой мощности в удаленных поселениях на Кольском полуострове», в Мурманской области цены на топливо в отдаленных районах возрастают в 1,2-2,5 раза при перевозке наземным и морским транспортом и в 3 и более раз при перевозке авиацией. Очевидно, что бюджетные затраты на «северный завоз» целесообразно направить на установку ветроагрегатов в удаленных районах.

По данным Беллоны, использование энергии ветра в удаленных поселках, погранзаставах, метеостанциях Кольского полуострова может привести к снижению стоимости электроэнергии на 15-25 %, тепловой энергии - на 29-33 %. На территории России наиболее сильные и стабильные ветра наблюдаются именно в удаленных северных и восточных районах. «Энергия ветра может быть направлена как на нужды электроснабжения (параллельная работа с ДЭС), так и теплоснабжения (совместная работа с теплогенерирующими установками). Исследования показали, что применение ВЭУ по первому направлению в прибрежных населенных пунктах Цып-Наволоки, о. Харлов, Терско-Орловский, на пограничных заставах Пумманки и Кильдин позволит сократить на 30-50 % расход топлива на дизельных электростанциях, на 15-25 % снизить себестоимость вырабатываемой электроэнергии и существенно (на 30-50 %) сократить выбросы в атмосферу углекислого газа. Применение ВЭУ по второму направлению позволяет превратить ветер из климатического фактора, определяющего повышенные тепловые потери, в полноценный источник энергии, обеспечивающий именно в ветреные периоды активное поступление энергии на нужды отопления. Эффект от применения ветроэнергетических установок совместно с котельными в населенных пунктах Цып-Наволоки и Кильдин должен привести к экономии дорогостоящего привозного топлива на 68-71 %, снижению себестоимости вырабатываемой тепловой энергии на 29-33 % и сокращению выбросов CO² и золы в окружающую среду».

Говорит Юрий Сергеев, координатор проектов по возобновляемой энергетике Беллона-Мурманск:

- Мне представляется, что Мурманская область с ее ветроэнергетическим потенциалом вполне может стать демонстрационной площадкой как для крупных сетевых проектов, так - что, на мой взгляд, гораздо важнее - и для проектов малой мощности для изолированных потребителей. При катастрофичной ситуации с тепло- и электроснабжением в удаленных поселениях Кольского полуострова использование ВИЭ - это правильно, технически обоснованное и экономически выгодное решение.

По словам представителя Минэнерго Егора Гринкевича, его министерство сейчас собирает информацию от региональных властей о перспективных проектах по использованию энергии ветра и других возобновляемых источников энергии. Хочется верить, что правительство и губернатор Мурманской области не упустят возможности получить государственную поддержку для использования энергии ветра в удаленных поселках.

Андрей ОЖАРОВСКИЙ. Беллона.

Воздействие изменения климата на будущие цены на продовольствие недооценено

Так считают эксперты международного агентства Оксфам, опубликовавшего доклад «Экстремальная погода, экстремальные цены: стоимость еды и глобальное потепление». Исследователи Оксфам рассмотрели влияние экстремальных погодных условий на продовольственные цены до 2030 года.

Как считают авторы доклада, экстремальные погодные явления, такие как, например, засухи и наводнения, незамедлительно обернутся повышением цен. Ученые предупреждают, что в ближайшие годы на мировом продовольственном рынке скорее всего будет складываться крайне негативная ситуация. Засухи и наводнения на юге Африки могут повысить потребительскую цену кукурузы и других крупнозерновых культур на 120 %. Повышение цен до такого уровня будет означать, что сегодня стоимость 25 кг кукурузной каши (одного из главных продуктов питания бедных семей по всей Африке) стремительно возрастет от \$18 до \$40.

Засуха в Индии и обширные наводнения в Юго-Восточной Азии могут стать причиной увеличения мировой рыночной стоимости риса на 22 %. За этим должно последовать внутреннее увеличение цен до 43 %, затем - долгосрочный рост цен в странах-импортерах риса.

По мнению советника Оксфам по вопросам политики изменения климата Тима Гора, «от повышения цен больше всего пострадают бедные люди во всем мире, поскольку они уже сегодня тратят до 75 % своего дохода на питание. Повышение температуры и изменение количества осадков снижают уровень производства

сельскохозяйственных культур и становятся причиной постоянного роста цен. Связь воздействия чрезвычайных погодных явлений с ростом продовольственных цен не обсуждается в современных дебатах по изменению климата. Мир должен проснуться и быть готовым к тяжелым последствиям, с которыми столкнется наша продовольственная система из-за бездействия в вопросах климата», - утверждает Тим Гор.

- После финансового кризиса правительства провели стресс-тестирование банков, говорит представитель Оксфам. - Теперь нам нужно протестировать глобальную продовольственную систему в условиях изменения климата и определить самые уязвимые места продовольственной политики. Правительства обязаны действовать уже сейчас, чтобы сократить выбросы парниковых газов, перенести инвестиции в малые сельские хозяйства в бедных странах, а также предоставить средства, необходимые для оказания помощи бедным фермерам в адаптации к изменению климата.

Данные доклада соответствуют выводам другого иссле-

дования, о котором источник «Меньше двух» писал год назад. Тогда эксперты стран БРИК, в числе которых были и российские ученые, пришли к выводу, что изменение климата самым прямым образом влияет на сельское хозяйство и является одним из самых серьезных рисков для благополучия государств и каждого жителя планеты. Помочь России защитить своих граждан от надвигающегося продовольственного кризиса могут только оперативные меры по снижению выбросов парниковых газов и программы адаптации к изменению климата. России необходима климатическая политика, сопровождающаяся оперативными действиями, а не мертвые доктрины. Необходимо укрепить инфраструктурные отрасли, провести модернизацию промышленности, поддержать и хотя бы минимально стимулировать производителей, выделить средства на исследования. Эти меры позволят обеспечить продуктами страну, в которой уже сейчас импорт составляет около 30 % продовольственного рынка России. Перечисленные меры в самой недалекой перспективе позволили бы не только поправить положение внутри России, но и открыть новые рынки сбыта.

Доклад Всемирного Банка: изменение политики субсидий - неотложная мера

Ограничение роста глобальной температуры все еще возможно, для этого необходимо переориентировать \$ 1 трлн субсидий, предназначенных для ископаемого топлива, на развитие возобновляемых источников энергии.

19 ноября был обнародован новый доклад, сделанный по заказу Всемирного Банка и посвященный изменению климата на Земле. В нем утверждается, что мир движется по пути роста температуры на 4 градуса Цельсия, что приведет к неконтролируемому катастрофическим последствиям в течение 21 века. Среди этих последствий волны аномальной жары, подобные той, которая случилась в России летом 2010 года. Если бы изменение климата не было - такое явление происходило бы раз в несколько столетий, но в будущем волны жары станут регулярным явлением в летние месяцы. Кроме того, в течение нынешнего века произойдет рост уровня Мирового океана на 0,5-1 метр и резкое уменьшение запасов продовольствия из-за засух, что окажет катастрофическое влияние на сотни миллионов людей. При этом глобальные последствия будут разными в зависимости от региона Земли. Согласно данным Росгидромета, рост температуры в России на протяжении 20 века составил около 1 градуса Цельсия в то время, как в мире эта величина составила около 0,74 градуса Цельсия.

По данным ученых, наиболее катастрофических последствий можно ожидать после превышения температуры на 2 градуса Цельсия по срав-

нению с доиндустриальной эпохой. Теоретически возможность удержать рост глобальной температуры в этих пределах все еще есть, однако для этого потребуются экстраординарные усилия по сокращению использования ископаемого топлива и быстрому развитию возобновляемых источников энергии. Объем сокращения выбросов парниковых газов в атмосферу должен составить 25-40 % к 2020 году, и 50-80 % к 2050 году (снижение рассчитывается от уровня 1990 года).

Всемирный Банк предлагает перенаправить приблизительно \$1 трлн субсидий, предназначенных для угольной промышленности, а также добычи нефти и газа, на развитие возобновляемых источников энергии и энергоэффективности. В этом случае можно надеяться на серьезный прогресс в области сокращения выбросов парниковых газов, достигших в 2011 году рекордного показателя в 34 млрд тонн.

На переговорах ООН по климату в Дохе (Катар) Россия объявит о своем решении в отношении присоединения ко второму периоду Киотского протокола. Первый период принес стране

более \$ 1 млрд «зеленых» инвестиций. Продолжение участия может до 2020 года привлечь на проекты по модернизации, ведущие к снижению выбросов парниковых газов, на порядок большее количество средств. Дальнейшее участие в Киотском протоколе не наложит практических ограничений на экономическое развитие в России.

Россия - один из крупнейших загрязнителей атмосферы (вместе с США, Китаем и Индией) и несет ответственность за климатический кризис. Наилучшим для климата решением было бы, как минимум, не наращивать выбросы и остаться на нынешнем минус 35 % от уровня 1990 года. Но субсидии для индустрии ископаемого топлива в России не дают развиваться возобновляемым источникам энергии, а это не позволяет рассчитывать на амбициозную национальную цель по реальному снижению выбросов. Присоединение ко второму периоду Киотского протокола - минимум, который Россия сделать обязана и который ей ничего не стоит, однако если есть хоть малейшее желание бороться с изменением климата - необходимо отменить субсидии. И чем раньше, тем лучше.

RSEU Climate Secretariat.

Светодиод не отстает

Серийные светодиодные лампы наконец-то сравнялись в яркости со своими конкурентами. Производители наконец-то справились с этой задачей. Началась отгрузка Osram Sylvania, по яркости сравнимых со 100 Вт лампами накаливания.

Потребляемая мощность Osram Sylvania - всего 20 Вт. По подсчетам

производителя, лампа стоит меньше \$ 50 за долгий срок службы сэкономит потребителю около \$ 220 (при стоимости киловатт-часа электроэнергии 11 центов).

Светодиодная лампа обеспечивает световой поток 1600 люмен, испускает желтоватый свет (цветовая температура 2700 К) и

имеет индекс цветопередачи 80.

Конкурирующие компании не собираются отставать от Osram: Philips готовит поставку почти аналогичных ламп уже в следующем месяце, а еще через некоторое время ожидаются новинки от General Electric и Switch.

Алексей ВАРЕЖКИН.