

Солнце, ветер, рапс и торф



Являясь энергоизбыточным регионом, Тверская область вынуждена покупать электроэнергию. Но альтернативы этому нет

История тверской энергетики полна печальных сюжетов. Тверская энергосистема создавалась в 30-е годы прошлого века. В 90-е, при разделении единой энергосистемы страны на несколько компаний, ОАО «Тверьэнерго» оказалось самым обделенным в отрасли. Конаковская ГРЭС, мощность которой составляет 2400 МВт, а ежегодное производство электроэнергии — 5 млрд кВт/ч, осталась в распоряжении РАО «ЕЭС России», а «Тверьэнерго» достались производственные мощности с ежегодной выработкой менее 2 млрд кВт/ч. Этих мощностей едва хватает на то, чтобы снабжать электроэнергией областной центр, остальную же электроэнергию область докупает на рынке. То есть Верхневолжье представляет собой своеобразный энергетический парадокс: имея ресурсы, способные обеспечивать сразу несколько соседних регионов (вместе с Калининской АЭС суммарная выработка электроэнергии в регионе составляет около 15 млрд кВт/ч), являясь энергоизбыточным регионом, в реальности область испытывает постоянный энергодефицит и ежегодно тратит из бюджета немалые деньги на покупку 3 млрд «недостающих» киловатт. В точности по поговорке про сапожника без сапог, только в нашем случае «сапожник» отдает сапоги даром, а себе не может купить даже тапочек.

К тому же, являясь энергоизбыточным регионом, Тверская область не имеет собственной развитой топливной базы. Месторождений традиционного топлива — нефти, газа, сланцев — на ее территории, как известно, нет. Верхневолжье входит в так называемый Московский угольный бассейн, но добываемый здесь бурый уголь является наименее качественным из всех видов этого вида топлива: низкокалорийный, дает много

зола, сложен в добыче. Вряд ли кто-нибудь осмелится строить энергетическое благополучие региона на таком сомнительном фундаменте. А поспею 96% топлива ввозится из-за пределов области.

Но главная головная боль — из всех 18 регионов Центрального федерального округа Тверская область является чемпионом по росту тарифов на электроэнергию. Связано это с тем, что стоимость киловатта в субъекте определяется объемами потребления. Чем больше регион «сжигает» электричества, тем ниже тариф (затраты на производство электроэнергии делятся на объемы потребления).

В таких промышленных регионах, как Ярославская и Московская области, есть, например, энергоемкие производства — машиностроение и металлургия. В Тверской же области самым энергозатратным предприятием является вагоностроительный завод, которому для работы требуется электроэнергия в разы меньше, чем крупному металлургическому комбинату. В итоге страдают и жители региона, поскольку вынуждены оплачивать электроэнергию по низкоресурсным тарифам.

В связи с этим тема внедрения альтернативных источников энергии, работающих на энергии как

возобновляемых (солнце, ветер), так и нетрадиционных (биомасса, торф) ресурсов, приобретает особую актуальность.

Нам не светит

При словах «альтернативная энергетика» большинство сразу представляют себе солнечные батареи, гелиогенераторы и прочую высокотехнологичную радость. Увы, в Тверской области солнечная энергетика не очень популярна. Хотя эксперты утверждают, что все возможности получить электричество непосредственно от главного энергоносителя — Солнечной системы у тверитян есть: по сте-



ВЭУ могли бы стать незаменимыми помощниками при освоении самых глухих уголков региона, куда не дотянулись линии электропередачи. Средний ветрогенератор может обеспечивать светом и теплом два-три дома. Однако желающие осваивать заповедные уголки Тверской области, видимо, предпочитают более дешевые дизельные генераторы, поэтому «ветряк» на Селигере и по сей день остается первым и последним представителем «ветродушной» энергетики в Верхневолжье.

Э Н Е Р Г Е Т И К А

пени соляризации, количеству солнечных дней Тверская область почти на 10% превосходит, например, Германию, где солнечные батареи стоят почти в каждом доме.

Скорее всего, непопулярность гелиогенераторных систем связана с их дороговизной. В московской компании «Гелиосистемы», работающей на рынке солнечной энергетики 8 лет, пояснили, что монтаж и установка комплекта, в который входит инвертор, аккумуляторы и солнечные батареи, обходится, в зависимости от модификации, в сумму от 226 до 324 тыс. рублей. Это позволяет вырабатывать электричество мощностью 6,8 кВт/ч в летние дни и 1,5 кВт/ч — зимой. Солнечные батареи не требуют обслуживания, работают бесшумно и обладают множеством других потребительских достоинств, в частности тем, что средний срок окупаемости не превышает трех лет. Однако для жителей Тверской области это слишком дорого, и в компании «Гелиосистемы» не смогли вспомнить, были ли у них в последние годы заказы на солнечные батареи из Тверской области. Зато спрос на гелиогенераторы в том же Подмосковье стремительно растет (прирост продаж составил 75% по сравнению с 2011 г.). В основном солнечные батареи приобретают жители коттеджных поселков, но в последнее время все чаще ими интересуются москвичи, которые покупают «солнышки» родителям на дачу.

Ветер, ветер, ты могуч...

Другим «модным» альтернативным источником возобновляемой энергии является ветер. В соседних регионах — московском и ярославском работает несколько компаний, занимающихся продажей, установкой и техническим обслуживанием ВЭУ (ветроэнергетические установки). Одна из них — «Президент-Энергетический центр» два года назад установила первый в Тверской области «ветряк» возле частного коттеджа на берегу Селигера. Сделано это было в рекламных целях: ожидалось, что и владельцы других коттеджей проявят интерес к технической новинке. Однако, увы, первый «ветряк» на Селигере так и остался единственным, а компания «Президент-Энергетический центр» ушла из области, сейчас она ставит ВЭУ в Карелии. При том, что Селигер является идеальной площадкой для ветродушной энергетики — на водной глади, как говорят специалисты, всегда есть «ровный ветер», без перепадов и порывов.

Директор подмосковной компании «Русский ветер» Геннадий Деметьев уже десять лет работает на рынке ветроэнергетических установок. По его словам, заявок на «ветряки» со стороны потребителей из Тверской области практически нет. Вероятно, отпугивает цена — стоимость самой дешевой установки составляет 350 тыс. рублей. При этом, по словам Деметьева, ВЭУ могли бы стать незаменимыми помощниками при освоении самых глухих уголков региона, куда не дотянулись линии электропередачи. Средний ветрогенератор может обеспечивать светом и теплом два-три дома. Однако желающие осваивать заповедные уголки Тверской области, видимо, предпочитают более де-

шевые дизельные генераторы, поэтому «ветряк» на Селигере и по сей день остается первым и последним представителем «ветродуйной» энергетики в Верхневолжье.

Зеленая энергия

В свое время в качестве перспективного альтернативного топлива рассматривалось и производство биологического газа растительного происхождения. В колхозе «Красная Звезда» Кашинского района даже решили выращивать рапс для последующего пиролиза и получения электроэнергии. Под рапс выделили 300 га посевных площадей, однако развития этот проект не получил. Сегодня рапс выращивается для производства удобрений, на семена и на корм скоту. Превратить колхоз «Красная Звезда» в энергетическую державу не удалось, не весело шутит председатель Владимир Чистяков. Вопрос опять упирается в деньги: посевных площадей под рапс достаточно, но нужны первоначальные инвестиции на приобретение оборудования, а их взять негде.

— Сегодня сегмент производства биотоплива активно развивается в Европе, но мы безнадежно отстали, — сокрушенно вздыхает Владимир Борисович. — Тем более там от рапса уже переходят к получению биогаза из зеленой массы, силосных ям. А у нас десять лет назад поговорили, приняли программу и благополучно о ней забыли. Ничего не было сделано в этом направлении. А у колхоза нет средств, чтобы самостоятельно наладить производство биотоплива.

По мнению председателя колхоза «Красная Звезда», сегодня говорить о перспективах биотоплива в Тверской области может только идеалист. Сам Чистяков видит причину в том, что компании, поставляющие в Верхневолжье уголь и нефтепродукты, меньше всего заинтересованы в развитии какой бы то ни было альтернативной энергетики. «Пока на государственном уровне не поставлен вопрос самостоя-

По программе «Торф: 2010–2012» планировалось к 2012 году вывести производство кускового торфа на уровень 10 тыс. т в год, а еще через год нарастить объемы до 22 тыс. т и продавать тверской торф в Бельгию и Нидерланды. Ничего этого не случилось: количество предприятий, разрабатывающих энергетический торф, в Тверской области уменьшилось.

тельного обеспечения регионов топливом за счет внутренних резервов, любое развитие альтернативных источников энергии — утопия», — говорит Чистяков.

Следует заметить, что небольшой плацдарм в регионе биотопливо все же отвоевало. В индустриальном парке в Калязине компания «Геотекс» строит завод по производству синтетического волокна, где в качестве топлива будет частично применяться биогаз и торфяные паллеты. Согласно планам развития, в будущем газогенераторная станция завода сможет обеспечивать электричеством не только основное производство, но и часть потребителей Калязина. Правда, это, скорее, исключение, чем правило.

Топь-модель

И все-таки в Тверской области есть возобновляемый ресурс, с которым некоторые эксперты связывают энергетическое будущее региона. Речь идет о торфе. Два года назад в Твери прошел первый торфяной форум, на котором впервые за многие годы заговорили о создании торфяного кластера в ЦФО, основной площадкой которого предполагается сделать Верхневолжье. Был создан координационный совет по вопросам развития торфяной промышленности. Участники совета сформировали пакет предложений по внесению изменений в федеральные законы. Для компаний, работающих в торфяном сегменте рынка энергоносителей, предполагалось ввести льготы по ставкам аренды земельных участков, а также налоговое кредитование на пять лет по ставке, не превышающей ставки рефинансирования Банка России. Кроме

того, решено было обратиться в российское правительство, чтобы оно призвало другие регионы активно готовить программы развития малой биоэнергетики на базе торфа и иных растительных энергоресурсов. Казалось, еще одно усилие — и Тверская область станет локомотивом торфяной энергетики. Тем более запасы этого топлива на территории региона оцениваются специалистами минимум в 2 млрд тонн — это самые крупные разведанные месторождения торфа в Центральной России.

Ничего этого не случилось. Спустя два года количество предприятий, разрабатывающих энергетический торф на территории области, не увеличилось. Скорее, наоборот: часть из них сменили профиль деятельности, часть переориентировались с глубокой переработки торфа на производство удобрений. Ничего не слышно о выпуске так называемого кускового торфа, дешевой замены каменному углю. По программе «Торф: 2010–2012» планировалось к 2012 году вывести производство кускового торфа на уровень 10 тыс. т в год, а еще через год нарастить объемы до 22 тыс. т и продавать тверской торф в Бельгию и Нидерланды. Не слышно и об успехах в освоении и разработке новых торфяных месторождений. На территории области их существует более 80, в 2010 году были выданы лицензии на разработку 43. Сегодня, по мнению участников рынка, в регионе ведутся работы едва ли на десятке торфяных площадок.

Причин провала «торфяной программы» множество. Прежде всего, развитие торфяной про-

мышленности требует серьезных инвестиций в инфраструктуру, приобретение специализированного оборудования. В России такая техника не производится, только в Белоруссии и Финляндии. Стоимость технологической линии по глубокой переработке торфа (агломерация, сушка, фрезеровка, брикетирование) начинается от \$300 тыс. — понятно, что ни один из действующих в Верхневолжье игроков торфяного рынка таких расходов себе позволить не может. Поначалу еще были надежды выбить средства из федерального бюджета на строительство торфоперерабатывающего центра в Весьегонском районе (он должен был стать «пилотной площадкой» для развития всей торфопереработки в регионе), но ни денег, ни торфа, ни разговоров.

Самое же сильное разочарование постигло предпринимателей, работающих в области глубокой переработки торфа в связи с обещанными законодательными послаблениями. Все вышло с точностью до наоборот. Директор одной из компаний, попросив не называть его имени, жаловался, что за последние два года условия получения лицензии на разработку торфяных площадок значительно усложнились. Например, с компаний теперь требуют планировать расходы по содержанию... лесных участков в зоне разработки!

«Торф — это топи, болота, но чи-

новники, видимо, не представляют, что там нет никакого леса и вряд ли хоть раз в жизни видели торфяники», — возмущается наш собеседник. К тому же чиновники отказываются предоставлять налоговые льготы торфопереработчикам, видимо, не зная, что в отличие от нефти и газа добыча торфа — бизнес сезонный. В Тверской области его можно разрабатывать только в сухие дни. Каждый дождь заставляет нести расходы по дополнительной сушке и фрезеровке, а это снижает рентабельность производства.

Сегодня самым крупным предприятием в области торфопереработки является компания «РТП-Васильевский Мох» в Калининском районе. Это первый торфяной завод в регионе, который был построен еще в 1928 году, и с тех пор он снабжает торфом ТЭЦ-4. Главный инженер завода Анатолий Ятченко скептически оценивает перспективы перевода региональной энергетики на «золотое золото»: «Нам удается сохранить эффективность за счет короткого транспортного плеча, — говорит он. — Если же экспортировать торф за пределы региона, то необходимо налаживать его глубокую переработку, но на это у местных производителей элементарно нет средств».

При недоинвестированности торфяной промышленности область все больше теряет шансы использовать торф как ценный альтернативный энергоресурс. Получается, возить в область топливо выгоднее, чем вкладываться в развитие альтернативной энергетики.

И что же дальше?

Сегодня альтернативные источники получения энергии и нетрадиционные виды топлива в топливно-энергетическом балансе региона занимают в лучшем случае доли процента. Проекты по внедрению автономных энергосистем, использующих энергию солнца, ветра, «болотного золота» (торфа), остаются уделом одиночек-энтузиастов. Может ли ситуация с развитием альтернативной энергетики в Верхневолжье измениться в ближайшие годы?

— Скорее всего, в ближайшие годы не следует ждать перемен, — считает эксперт Фонда развития альтернативной энергетики Сергей Беспалов. — Преимущества альтернативных источников энергии, их экологичность, долговечность, возобновляемость пока оценили единицы. Необходимо, чтобы изменилась федеральная политика в сфере энергетики. В программе социально-экономического развития России указывается, что к 2020 году все регионы должны перейти на разработку собственных источников энергетического сырья, но пока дальше слов дело не идет.

— Альтернативная энергетика становится выгодной при достижении определенного уровня культуры производства, — считают эксперты Фонда стратегического развития энергетики. — Видимо, в Тверской области промышленная сфера еще не вышла на тот уровень, когда получение электроэнергии из возобновляемых ресурсов рассматривается как необходимость развития бизнеса.

