



В Сибири заведут вечный двигатель

административный ресурс

(Начало на стр. 9)

В частности, в рамках СибФУ уже действует технологическая платформа, на базе которой работает площадка «Альтернативная энергетика и возобновляемые ресурсы», координирующая вопросы технологического развития ВИЭ в крае. По информации члена координационного совета по вопросам биоэнергетики и торфяной отрасли Минэнерго России Николая Бугаенко, в Красноярском крае уже реализован или находится в стадии подготовки целый ряд интересных проектов «зеленой» энергетики. Наиболее успешные из них сосредоточены в сфере переработки отходов лесопромышленного комплекса. Среди пионеров — первая в России котельная на биомассе, а также организации производства пеллет компанией «ДОК-Енисей». Фактически все крупные проекты деревоперерабатывающей отрасли, включая проекты компаний ОАО «Малта», ООО «Приангарский лесоперерабатывающий комплекс», ОАО «Ангара-Пейпа», ЗАО КИМ, ОАО «Фанерный комбинат», ЛДК-1 и других больших и малых лесопереработчиков, предусматривают производство биотоплива и собственную биоэнергетику. В случае их реализации к 2020 году Красноярский край может стать абсолютным мировым лидером по производству пеллет (до 5 млн т в год).

Наиболее перспективные направления развития ВИЭ для края, как считает Владимир Голубев, утилизация бытовых отходов, отходов агропромышленного и лесопромышленного комплексов, а также переработка торфа. «В Красноярском крае большие запасы торфа, который сейчас фактически не используется. Хотя он имеет широкий спектр применения — от энергетики до фармацевтики. Во всем мире это направление последние десять лет стремительно растет. Там все упирается теперь в исчерпание запасов торфа в связи с интенсивной эксплуатацией его запасов. У нас же его очень много, и прирост запасов настолько значительный, что можно безболезненно использовать сырье без какого-либо ущерба для окружающей среды. Красноярский край занимает одно из лидирующих мест по лесопереработке в стране. В итоге при посещении любого из предприятий отрасли в Енисейске и Лесосибирске можно увидеть горы опилок и технического леса (почти 70% всей вырубленной древесины). Все это прекрасное сырье для энергетики. То же с сельским хозяйством. В регионе много птицефабрик, имеющих серьезную проблему утилизации куриного помета, который является ядом для земли. Но тот же помет в состоянии обеспечить птицефабрики собственной дешевой электроэнергией и, более того, принести прибыль от продажи электричества соседним населенным пунктам. Красноярский край — один из лидеров по производству зерна в СФО. Отходы этого производства — силос, являющийся



Отходы лесопромышленного комплекса, по оценкам экспертов, могут стать одним из источников развития ВИЭ

фото дениса высинского

источником биогаза», — перечислил возможности господин Голубев.

А вот перспективы в крае самых популярных направлений альтернативной энергетики — солнечной и ветрогенерации, по его мнению, представляются маловероятными. Ветра в крае нестабильные и слабые. «Если посмотреть на розу ветров, лишь один Диксон, где фактически круглый год дуют сильные ветра, имеет потенциал для установки ветряков. Солнечная генерация также имеет очевидные ограничения в применении в связи с низкой инсоляцией и загрязненностью городских центров. К тому же за пределами крупных городов солнечная и ветровая генерации слишком дороги в техническом обслуживании», — замечает эксперт. В связи с этим Владимир Голубев полагает, что у Красноярского края свой путь, отличный от мирового, с акцентом на биоэнергетику, а не солнечную и ветряную генерацию.

Согласно расчетам Российского энергетического агентства, для реализации по-

ставленных государством задач по развитию альтернативной энергетики к 2020 году в Красноярском крае в нее должно быть инвестировано более 50 млрд руб. При этом в качестве основных источников финансирования рассматриваются внебюджетные фонды и частные капиталы. Однако, как признают эксперты, местным разработчикам пока нечего предложить инвесторам. Готовых инвестиционных продуктов просто нет.

Самый существенный тормоз в реализации колоссального потенциала альтернативной энергетики в Красноярском крае, как отмечает Николай Бугаенко, отсутствие опыта, дающий возможность выработать эффективную модель продвижения подобного бизнеса. Без этого массовый запуск проектов ВИЭ, по его мнению, невозможен. Необходимо создать инфраструктуру, которая позволит предпринимателю четко понимать, как он будет вести свой проект, каким образом и куда сможет продавать производимую электроэнергию, как обеспечивать возврат вложений, какие есть технологии. «Также проблемы создает незнание и неумение инициаторов проектов ВИЭ работать с инвесторами, с федеральными программами, грантами,

компенсациями, федеральными технологическими платформами и другими институтами федерального уровня. Среди задач создаваемого кластера — выполнение функционала единого окна для участников нашего партнерства в части работы с вышеуказанными структурами. Требуется принципиально изменить существующее информационное поле, чтобы участники рынка традиционной и альтернативной энергетики могли увидеть друг в друге не конкурентов, а партнеров. Сегмент малой

КТО СОЗДАЕТ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КЛАСТЕР

Решение о создании в Красноярском крае кластера возобновляемой энергетики (биоэнергетического кластера) было принято в феврале нынешнего года в рамках проходившего в регионе экономического форума. Меморандум о его создании подписало ФГБУ «Российское энергетическое агентство» (РЭА) Минпромэнерго РФ, а также еще более десятка общественных и бизнес-структур, среди которых РосНИИОХ, ФГУП ФЭСКО, НП АЛБТНИИ, ЗАО АПБЗ, Красноярский научный центр СО РАН и практически все общественные союзы Красноярского края. Уже есть договоренность о расширении круга подписантов до 40 участников, занимающихся развитием и продвижением направления «зеленой» энергетики.

возобновляемой энергетики не может, да и не ставит своей целью конкурировать с большой и малой традиционной энергетикой. Биоэнергетика должна решать проблемы в тех географических точках, где, во-первых, традиционной энергетике невыгодно или неинтересно работать и поэтому резко увеличивается нагрузка на бюджет и, во-вторых, где необходимо решить сразу несколько проблем. Есть варианты, когда можно договариваться, и вторая сторона, становясь инвестором наших

КАК В РОССИИ ПОДДЕРЖИВАЮТ БИОЭНЕРГЕТИКУ

16 мая приказом и. о. министра энергетики РФ Сергея Шматко утверждена программа развития локальной генерации с обеспечением местными топливными ресурсами Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года. В рамках реализации программы планируется ввести в работу 362 МВт новых генерирующих мощностей и 562 км линий электропередачи напряжением 10–35 кВ. Основными целевыми индикаторами программы являются: внедрение энергосберегающих технологий; частичный переход локальной энергетики на нетрадиционные, возобновляемые источники энергии; строительство ТЭЦ малой мощности и тепловых станций с генерацией энергии на местных углях; снижение затрат на выработку тепловой энергии в местах расположения ТЭЦ малой мощности за счет оптимизации существующих теплоисточников; модернизация существующих и строительство новых энергоисточников.

В апреле правительство России утвердило комплексную программу развития биотехнологий в стране до 2020 года. Как сказано в программе, опубликованной на сайте Минэкономразвития, на реализацию имеющихся планов потребуется около 1 трлн руб., в результате же доля биотехнологической продукции к 2020 году должна составлять около 1% ВВП страны. В числе главных целей программы назван вызов России на лидирующие позиции в области биотехнологий, а также создание глобально конкурентоспособного сектора биозащиты, который станет основой модернизации РФ наряду с нанотехнологиями и информационными технологиями.

Инвестиции идут с энергией атома

ТЭК

(Начало на стр. 9)

Все подготовительные работы на сегодняшний день выполнены: лицензия на размещение объекта получена, общественные слушания проведены, проектно-изыскательские работы, в которые «Росатом» вложил 800 млн руб., завершены еще в 2011 году. Осталось только дождаться решения Министерства энергетики по объемам мощностей, которые потребуются Сибирскому региону к 2018 году. Мощность двухлопной Северской АЭС, согласно проекту, составит 2 300 МВт. Годовой отпуск электроэнергии — 17,3 млрд кВт•ч. Также предполагается производство тепла для нужд населения в объеме 1,8 млн Гкал в год.

На СХК готовится «Прорыв»

Наиболее реальным и подготовленным к реализации проектом «Росатома» в Томской области является программа развития производства на Сибирском химическом комбинате (СХК). В течение нескольких лет в модернизацию СХК госкорпорация инвестирует 45 млрд руб., из которых 7,5 млрд — в строительство завода по конверсии урана. Эти средства уже выделены, началась разработка технико-экономического обоснования и обоснования инвестиций, подготовка к предпроектным работам.

На новых мощностях будет сосредоточена вся конверсия урана в России, и разместятся они на двух технологических площадках — сублиатомом и радиохимическом заводах СХК. Запуск первой очереди нового производства запланирован на декабрь 2014 года. В декабре 2016-го должны быть завершены все пусконаладочные работы по обеим площадкам и завод должен выдать первую продукцию.

Перспективными менеджмент «Росатома» считает еще два проекта, которые реализуются сегодня на производственной площадке СХК: «Прорыв», связанный с созданием реакторов будущего поколения, на которых атомная энергетика будет работать в 2020–2025 годах, и проект по выводу из эксплуатации ураногрифовых реакторов.

«Мы запустили масштабную программу технического перевооружения СХК», — заявил Сергей Кириенко, отметив, что в 2006 году на развитие комбината был направлен



«Росатом» становится одним из крупнейших инвесторов в экономику Томской области

фото владимира дорощина

1 млрд руб., в 2010 году — 2,7 млрд, в 2011-м — 4,9 млрд, в 2012 году в модернизацию и реконструкцию Сибирского химического комбината будет вложено более 5 млрд руб.

«Сегодня, во всяком случае, для меня ясно, что у градообразующего предприятия есть перспектива», — комментирует инвестиционную политику «Росатома» мэр, председатель думы ЗАТО Северск Григорий Шамин. — И в первую очередь это производство по конверсии урана. Это большая нагрузка производственных мощностей, по меньшей мере на 15–20 лет».

ОАО «Сибирский химический комбинат» входит в состав «Топливной компании «Росатома» ТВЭЛ». Выручка ОАО СХК за отгруженную продукцию в 2011 году превысила 17 млрд руб., что на 1 млрд руб. больше плановой и превышает показатели 2010 года на 7%. Чистая прибыль комбината по итогам 2011 года составила 674 млн руб., что на 230 млн выше плановой. В виде налоговых отчислений ОАО СХК перечислило в бюджеты разного уровня более 3,6 млрд руб.

Город может рассчитывать на поддержку

Одним из условий инвестиций «Росатома» в развитие производства Сибирского хи-

мического комбината стала готовность региональных властей содействовать формированию бизнес-среды и созданию новых рабочих мест в Северске. Соответствующее соглашение между госкорпорацией и Томской областью было подписано в начале текущего года: документ предусматривает направление налогов, поступивших в областной бюджет от реализации инвестпроектов на СХК, на развитие Северска через программы поддержки предпринимательства.

«Важно, чтобы эти налоги шли на развитие Северска», — подчеркивает Сергей Кириенко. — Но налоговая система такова, что только маленькая часть этих налогов может попасть в бюджет города, большая часть уходит в региональный бюджет. Для нас важно, чтобы потом региональные средства целевым образом перешли на развитие города».

Одной из таких программ местная власть представляет создание в Северске третьей площадки особой экономической зоны технико-внедренческого типа, которая стала бы формированием НИОКР для атомной отрасли в целом. Близость реального сектора и высшей школы повысила бы эффективность этого проекта. Технологическая площадка для будущего хай-

тек-парка могли бы стать мощности химико-металлургического завода СХК, на базе которого в свое время планировалось создание центра исследований и разработок по ядерным технологиям.

«Новый формат жизни — это инновационный путь развития Северска», — уверен сенатор Владимир Жидких, представляющий в Совете Федерации РФ Томскую область. — Но без поддержки федерации ЗАТО не вытянуть. Сегодня прослеживается некий ренессанс в отношении жизни самих закрытых городов. Мы справились с основными этапами реформирования отрасли, забюджетировали их, и теперь сама отрасль будет больше внимания уделять городу. Северск — самое крупное образование в атомной отрасли, поэтому сегодня мы можем рассчитывать на значительную поддержку», — полагает сенатор.

Потенциал производственных мощностей Северска высоко оценивает и губернатор Томской области Сергей Жвачкин, который заявляет, что «такие уникальные возможности необходимо не сокращать, а развивать, в том числе используя идеи и предложения томских ученых». «Две, если не здесь, на Сибирском химическом комбинате, воплощать то, что наши ученые делают в лабораториях», — поясняет глава региона. — Мы строим технико-внедренческую зону, и я вижу Сибирский химический комбинат как часть ОЭЗ».

Константин Карпачев

КАКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ОТКРЫВАЕТ СЕВЕРСКАЯ АЭС ПЕРЕД ТОМСКОЙ ОБЛАСТЬЮ

Строительство АЭС, по оценкам экспертов, повысит инвестиционную привлекательность региона за счет гарантированного энергоснабжения на 50 лет вперед. Кроме того, ожидается увеличение валового регионального продукта на 13,7 млрд руб. в год. Прямые инвестиции в экономику региона составят более 170 млрд руб. Ожидаемые дополнительные поступления в бюджеты всех уровней составят: за время строительства — около 9 млрд руб., за год эксплуатации двух блоков — более 6,5 млрд руб. АЭС позволит частично решить проблему занятости в регионе: при строительстве — до 8 тыс. рабочих мест в пиковый период, непосредственно на АЭС — 1 150, в сфере обслуживания — до 10 тыс. постоянных рабочих мест.

Красноярский край зарядят ГЭС

инвестиции

(Начало на стр. 10)

По планам краевых властей, дешевая электроэнергия Нижне-Курейской ГЭС должна заместить дорогую генерацию дизельных электростанций и угольных котельных с ручной подачей угля. «Наличие в Туруханском районе экологически безопасного и экономически эффективного объекта электроэнергетики — Нижне-Курейской ГЭС, использующей возобновляемый источник энергии, позволит полностью удовлетворить потребность в электроэнергии населенных пунктов района, улучшить условия эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства, существенно снизит зависимость местного бюджета от северного завоза, послужит развитию транспортной и энергетической инфраструктуры, создаст предпосылки для развития мелкого и среднего предпринимательства, для освоения перспективных месторождений полезных ископаемых», — пояснили в пресс-службе Красноярского минпромэнерго. По оценкам «РусГидро», в связи с вводом станции у региональных властей появится возможность существенно снизить нагрузку на региональный бюджет за счет сокращения северного завоза, в ходе которого осуществляются закупки и транспортировка дизельного топлива для северных территорий. Кроме того, это даст возможность сократить субсидии на возмещение ОАО «Туруханскэнерго» выпадающей части тарифа на электроэнергию. Новый проект также обеспечит значительные налоговые поступления в бюджеты всех уровней от строительства и работы станции. Согласно оценкам «РусГидро», к 2018 году они ожидаются на уровне 2,7 млрд руб., а к 2022 году — 6,4 млрд руб.

Сейчас населенные пункты Туруханского района Красноярского края находятся в зоне децентрализованного энергоснабжения. Производство электроэнергии здесь осуществляется дизельными электростанциями, при этом потребители района получают электроэнергию по тарифам существенно более низким, чем себестоимостью ее производства. По данным энергетиков,

проектов, не теряя своего присутствия в своей нише, увеличивает доходность энергетического бизнеса», — рассказал Николай Бугаенко.

Пока же, как констатируют в РЭА, власти только говорят о поддержке, но практических шагов по формированию отрасли ВИЭ не предпринимают. «В отличие от Европы, Азии и Америки альтернативная энергетика в России какого-то особого юридического статуса не имеет, а подстраивается под правила, созданные большой энергетикой, ей не подходящие, — указывает Владимир Голубев. — Хотя ей очевидно нужны специальные условия тарифообразования, правила технического присоединения к сетям, эксплуатации, особое налогообложение. Требуется специальная юридическая и экономическая среда. Так, во многих странах энергетические компании просто обязывают выкупать излишки электрической энергии с объектов ВИЭ по выгодным для них ценам, а разницу компенсируют операторам за счет бюджета и преференций. Экономически ВИЭ не в состоянии самостоятельно пробиться на рынок без вмешательства государства».

Несмотря на настойчивость федерального центра, Красноярские власти к перспективам развития кластера альтернативной энергетики в регионе относятся скептически. Эти проекты в региональном министерстве промышленности и энергетики назвали бесперспективными. «Ветряная и солнечная энергетика не подходит по климатическим условиям, биоэнергетика в виде котельных и мини-ТЭЦ на биотопливе или отходах лесоперерабатывающей промышленности нецелесообразна с точки зрения экономики. Красноярский край имеет богатые угольные запасы, эффективность от использования которых несоизмеримо выше спорных плюсов в виде экологичности проектов и доступности биотоплива», — пояснил представитель министерства. Из потенциальных проектов ВИЭ чиновники готовы рассматривать лишь гидроэнергетику, на долю которой, по данным региональных властей, приходится более 45% всей краевой генерации.

Дмитрий Мальков

экономически обоснованный тариф на электроэнергию, поставляемую потребителям ОАО «Туруханскэнерго», в 2011 году составлял 22,8 руб./кВт•ч для населения и более 37,2 руб./кВт•ч для промышленных и бюджетных потребителей. При этом в расчетах с населением применяется тариф 1,06 руб./кВт•ч. Разница компенсируется за счет субсидий из бюджета региона.

Среди потенциальных рисков проекта эксперты выделяют экологические. «Учитывая, что придется затоплять большие участки суши, может быть нарушен традиционный образ жизни аборигенного населения этих мест и компании придется тратить средства на их переселение из зоны затопления и выплату им компенсации. При этом, как показывает опыт подобных проектов, не исключены многочисленные протесты населения, что может если и не остановить строительство, то серьезно увеличить его стоимость», — отмечает Дмитрий Баранов. Все это, по его мнению, может негативно повлиять на инвестиционную привлекательность проекта в целом.

Впрочем, как утверждают в «РусГидро», Нижне-Курейская ГЭС не несет сколько-нибудь серьезного вреда для экологии района. «Водохранилище гидроэлектростанции будет располагаться на малонаселенных территориях и займет площадь всего 26,1 кв. м. В его зону не попадает ни один населенный пункт, соответственно переселения жителей не потребуется», — сообщили в компании. Также, согласно проведенным по заказу энергетиков исследованиям, в зоне затопления полностью отсутствуют представляющие опасность техногенные объекты.

Как сообщили в красноярском правительстве, ОВОС проекта Нижне-Курейской ГЭС уже прошел общественные слушания. В них приняли участие жители населенных пунктов, попадающих в зону влияния объектов проектируемой ГЭС, представители коренных малочисленных народов Севера, профильных министерств Красноярского правительства, научно-исследовательских институтов, экологи. Все они одобрили представленный проект ГЭС.

Дмитрий Мальков