

© 2012 г.

Анастасия Гордиенко

ведущий специалист ОАО «ЛУКОЙЛ» (г. Москва)

(e-mail: anasto@yandex.ru)

ЭНЕРГЕТИКА – НОВЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ НЕФТЯНЫХ КОМПАНИЙ

Глобальное обострение ресурсных, экономических, экологических и политических проблем, порождаемых современным способом производства энергии, настоятельно требует поиска принципиально новых источников энергии. В статье дан обзор реализации проектов одной из крупнейших международных вертикально интегрированных нефтегазовых компаний «ЛУКОЙЛ» в сфере электроэнергетики и альтернативных источников энергии, определены перспективы развития данного бизнес-сектора в России и за рубежом, предлагаются меры, которые необходимо предпринять государству, чтобы развитие альтернативной энергетики шло в РФ более быстрыми темпами.

Ключевые слова: электроэнергетика, альтернативная энергетика, возобновляемые источники энергии, ЛУКОЙЛ, Royal Dutch Shell.

На сегодняшний день 20% энергии в развитых странах производится на основе возобновляемых (альтернативных) источников энергии (ВИЭ). Большинство ведущих международных нефтегазовых компаний (Royal Dutch Shell, ExxonMobil, Chevron Texaco, Amoco, Total) считают своей обязанностью посвящать «энергетическим альтернативам» существенные разделы своих программ развития. Российские нефтяные компании, учитывая новые тенденции на рынке, также приступили к реализации проектов в сфере электроэнергетики и ВИЭ.

В 2008 г. ЛУКОЙЛом в рамках реализации Программы стратегического развития были приобретены активы ОАО «ЮГК ТГК-8» и создан новый бизнес-сектор – электроэнергетика, объединивший генерацию, транспортировку и сбыт тепловой и электрической энергии. Его вклад в прирост капитализации Группы ЛУКОЙЛ может достигнуть 3-3,5 млрд долларов¹. В долгосрочной перспективе, согласно планам Компании, данный бизнес станет важным фактором роста денежных потоков и акционерной стоимости Компании.

На наш взгляд, можно выделить три основных цели создания нового бизнеса: повышение надежности и экономичности электроснабжения предприятий Группы ЛУКОЙЛ, развитие коммерческой генерации и

¹ Новый бизнес «ЛУКОЙЛа» / Нефть России. – 2011. – № 8. – С. 37.

строительство новых станций в целях увеличения продаж электрической и тепловой энергии, а также развитие ВИЭ.

Бизнес-сектор обеспечивает надежное энергоснабжение как собственных потребностей Компании (в геологоразведке и добыче, при переработке и сбыте), так и внешних потребителей тепла и электричества в Южном федеральном округе РФ. Кроме этого, в бизнес-сектор входят организации, генерирующие электрическую и тепловую энергию на НПЗ Компании в Болгарии, Румынии, Украине. В конце 2011 г. ЛУКОЙЛ начал поставки электроэнергии на рынок Болгарии по преференциальному тарифу, получение которого стало возможным после перевода ТЭЦ в Болгарии на работу в комбинированном режиме генерации электрической и тепловой энергии (когенерации), который стимулируется законодательством Болгарии. Полученный ТЭЦ тариф превышает среднерыночную цену на электроэнергию в два раза. В результате Компания продолжила вывод электростанций Группы ЛУКОЙЛ на энергорынки зарубежных стран, стимулирующих использование эффективных технологий производства электрической и тепловой энергии.

В бизнес-сектор «Электроэнергетика» ЛУКОЙЛа к концу 2011 г. вошло 15 организаций, в том числе 12 из них действуют на территории России, а три – за рубежом. Общая выработка (генерация) электрической энергии организациями бизнес-сектора «Электроэнергетика» в 2011 г. составила около 12,6 млрд кВт/ч. Общий отпуск тепловой энергии составил 15,2 млн Гкал, в том числе 13,8 млн Гкал в России¹.

Стоит отметить, что Компания взяла на себя обязательства по модернизации российской энергетики и наращиванию мощностей в дефицитных регионах Южного федерального округа. В 2011 г. была введена в эксплуатацию парогазовая установка (ПГУ) в Астрахани мощностью 110 МВт, а в 2012 г. планируется ввести в эксплуатацию ПГУ мощностью 410 МВт в Краснодаре. Общий объем обязательств по строительству энергетических мощностей составит около 900 МВт.

ЛУКОЙЛ активно развивает собственную электроэнергетику на месторождениях, что позволяет организациям Компании существенно экономить на приобретении электроэнергии и повышать уровень утилизации нефтяного газа, который используется в качестве топлива на газовых электростанциях. В 2011 г. на собственных электростанциях Компании было выработано 2 201 ГВт/ч электроэнергии, что составляет 17,3% от ее общего производственного потребления².

ЛУКОЙЛ признает огромный потенциал ресурсо- и энергосбережения, которыми обладают ВИЭ (гидро- и ветроэнергетика, геотермальная и солнечная энергетика), и уделяет как можно больше внимания альтерна-

¹ Отчет о деятельности ОАО «ЛУКОЙЛ» за 2011 год. – ЛУКОЙЛ, 2012. – с. 68.

² Отчет о деятельности ОАО «ЛУКОЙЛ» за 2011 год. – ЛУКОЙЛ, 2012. – с. 69.

тивной энергетике как одному из важнейших компонентов энергобаланса будущего. В настоящее время развитие возобновляемой энергетики проходит по пути сотрудничества Компании с мировыми компаниями, имеющими большой опыт в строительстве и эксплуатации объектов альтернативной энергетики. В 2011 г. ЛУКОЙЛ и итальянская компания ERG Renew создали совместное предприятие LUKERG Renew для реализации ветроэнергетических проектов в области применения ВИЭ сначала на территории Болгарии и Румынии, где существует административная и экономическая государственная поддержка возобновляемой энергетики, затем Украины и России. ERG Renew входит в группу компаний ERG и строит солнечные, ветровые и гидроэлектростанции, ей принадлежат восемь ветроэнергетических станций в Италии и шесть во Франции.

По словам заместителя начальника Главного управления энергетики ЛУКОЙЛа В. Зубаткина «пока в России нет системы поддержки альтернативной энергетики, наша инвестиционная активность сосредоточена за рубежом. В частности, это страны присутствия ЛУКОЙЛа – Болгария и Румыния, где компания рассматривает планы строительства ветрогенерации и солнечной генерации. Речь идет о строительстве новых активов в этих странах»¹. Совместно с правительством Узбекистана ЛУКОЙЛ работает над проектом строительства солнечной электростанции мощностью 100 МВт. Перспективными участками для строительства пилотной ветровой электростанции являются Краснодарский край (Ейская ветровая электростанция) и побережье Каспийского моря.

Развитие энергетики на ВИЭ – это основа модернизации не только отрасли, но и всей экономики, науки и промышленности. Так, современные ветростанции обладают высокой степенью надежности и выдерживают пиковые нагрузки. На наш взгляд, нефтяным компаниям стоит обратить внимание на гидроэнергетику, на основе которой вырабатывается 20% электрической энергии. К примеру, в Южном федеральном округе находятся самые молодые отечественные ГЭС, которые были пущены в эксплуатацию в конце декабря 2010 г.: Кашхатау ГЭС (65 МВт) в Кабардино-Балкарии и Егорлыкская ГЭС-2 (14,2 МВт) в Ставропольском крае. Кроме того, в России есть ГЭС, не имеющие плотин и водохранилищ, напор на которых создается только за счет использования естественного уклона местности с помощью каналов, трубопроводов или тоннелей. К таким можно отнести ГЭС-1 мощностью 37 МВт, входящую в состав каскада Кубанских ГЭС, и Чирюртскую ГЭС-2 мощностью 9 МВт на реке Сулак в Дагестане.

Как считает руководитель российско-немецкого энергетического агентства Т. Хендель, «будущее у альтернативной энергетики в РФ есть.

¹ «ЛУКОЙЛ» планирует развивать альтернативную энергетику в Болгарии и Румынии // Вестник топливно-энергетического комплекса. – 2011. – № 3. – С. 17.

При благоприятных обстоятельствах развития этого сектора энергетики от солнечной энергии можно будет получать в год 2300 млрд тонн условного топлива, ветра – 26,7 млрд, биомассы – 10 млрд, геотермальных источников – 40 000 млрд. Но сначала надо провести исследования и выяснить, в каких российских регионах наиболее благоприятные условия для развития того или иного вида возобновляемой энергетики»¹.

В конце 2008 г. премьер-министр В. Путин поставил перед предпринимателями задачу увеличить к 2020 г. долю возобновляемой энергетики в стране в четыре с половиной раза, до 4,5% от всей энергетики. Вслед за этим Госдума приняла федеральный закон «Об энергосбережении», а Минэнерго РФ разработало концепцию «Государственной программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период до 2020 года», куда заложен объем инвестиций в проекты использования ВИЭ².

На сегодняшний день в России лишь 1% энергии добывается из альтернативных источников. Россия имеет значительный потенциал использования возобновляемой энергии (около 30% текущего потребления электроэнергии), но в большинстве случаев использование этого потенциала является экономически непривлекательным. В сравнении с традиционной генерацией возобновляемая энергетика стоит намного дороже и ее развитие требует больших сил и затрат, именно поэтому не все компании готовы расходовать крупные средства на такие цели.

За рубежом существуют модели государственной поддержки проектов в сфере альтернативной энергетики. Объем таких субсидий в глобальном масштабе достигает 230-250 млрд долларов. А по оценкам Международного энергетического агентства, сумма государственных ассигнований во всю отечественную энергетику составляет лишь 40 млрд долларов в год³.

В России пока не созданы механизмы стимулирования инвестиций в данную отрасль, подобные проекты просто некупаемы. Государству необходимо помочь компаниям, работающим в области ВИЭ, в ликвидации барьеров, стоящих на пути развития данной отрасли. К ним относятся административные барьеры (отсутствие согласованности действий различных органов власти, длительный период ожидания при получении разрешений на объекты), ограничение доступа к электрическим сетям для сбыта электроэнергии, произведенной на основе ВИЭ, неразвитая структура

¹ Героева А. Безальтернативная энергия. // Business Guide (Гидроэнергетика), тематическое приложение к газете «Коммерсант». – 2011. – № 40 (95) – С. 6.

² Федеральный закон РФ от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 10.07.2012) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; www.minenergo.gov.ru – интернет-портал Министерства энергетики Российской Федерации.

³ Георгиева Н. Прежде чем пробьет «час X» // Нефть России. – 2011. – № 1. – С. 61.

рынка электроэнергии, недостаток информации и квалифицированных кадров. Пока не будут приняты соответствующие меры по поддержке внедрения ВИЭ на уровне государства, их массовое освоение невозможно, несмотря на огромный потенциал. К примеру, для нефтяных компаний, использующих ВИЭ, могут быть предусмотрены такие меры, как дифференциация налогов.

Существенный рост цены углеродов может привести к радикальному пересмотру всей системы ценообразования на мировом энергетическом рынке. В таком случае многие альтернативные источники энергии (солнечная, ветровая) получают колоссальное преимущество и могут потеснить с рынка традиционные энергоресурсы (уголь, нефть, газ). Как считает старший эксперт по ВИЭ Международного энергетического агентства С. Олз, «к 2050 г. на долю ветра, гидроэнергетики и энергии солнца будет приходиться от половины до трех четвертей глобальной выработки электроэнергии»¹.

Согласно «Прогнозу развития энергетики», составленному специалистами нефтяной компании ExxonMobil, в течение рассматриваемого периода (до 2030 г.) с 6 до 8% вырастет доля атомной энергетики, с 2 до 3% – энергии, получаемой на ГЭС. Объёмы потребления ветровой, солнечной энергии и биотоплива будут расширяться стремительными темпами – практически на 10%. Однако их доля в энергоснабжении останется относительно небольшой – порядка 2,5%².

Бурными темпами идет развитие альтернативной энергетики в Европе и США. В частности, перебои с поставками газа в последние годы укрепило европейцев в том, что надо диверсифицировать поставщиков газа и развивать альтернативную энергетику, для чего строятся ветроэнергетические станции и солнечные батареи, разрабатываются планы по созданию грандиозной солнечной электростанции в Сахаре стоимостью несколько сот миллиардов долларов. Ветроэнергетика уже давно занимает одно из ключевых мест в топливном балансе Германии, Испании, Дании, Португалии.

Евросоюз планирует в соответствии со своей энергетической стратегией «20-20-20» увеличить долю возобновляемых источников энергии в общем топливном балансе до 20% к 2020 году, то есть сократить удельный спрос на традиционные энергоресурсы на 20%³.

Необходимость снижения экологической нагрузки побуждает мир переходить к более чистому ископаемому топливу и альтернативным источникам энергии. Для решения вышеуказанных задач одна из крупнейших

¹ Много шума – и ничего / Нефть России. – 2011. – № 7. – С. 79.

² Марков Н. ExxonMobil верит в газ // Нефть России. – 2011. – № 3. – С. 14.

³ Мартынов К. С протянутой трубой // Business Guide (Нефть и Газ), тематическое приложение к газете «Коммерсант». – 2009. – № 156 (4211) – С. 20.

ших международных нефтегазовых компаний Royal Dutch Shell развивает проекты, связанные с энергией ветра, более десяти лет и участвует в ветряных энергетических проектах в Европе и Северной Америке. В настоящее время доля Shell в ветроэнергетике составляет 507 мегаватт, причем большая часть генерируется приблизительно 720 турбинами в рамках восьми ветряных энергетических проектов в США¹. Кроме этого, Shell принадлежит значительное количество производств солнечных батарей и иных альтернативных источников энергии. За последние пять лет Shell выделил более 2,1 млрд долларов на технологии улавливания углекислого газа CO₂ и использование ВИЭ.

Мировое потребление энергии, по прогнозам экспертов, к 2030 г. вырастет вдвое по сравнению с 2000 г. Полноценной замены углеводородам до сих пор не найдено, поэтому основная часть потребностей в энергии в среднесрочной перспективе все-таки будет удовлетворяться за счет нефти, газа и угля. Но учитывая рост спроса на энергию в мире, необходимо активизировать внедрение ВИЭ, а также использование энергетических ресурсов с низким уровнем выбросов углекислого газа CO₂. Несмотря на то, что Россия является одним из крупнейших производителей «невозобновляемой» энергии, тенденции и разработки в сфере ВИЭ могут оказать серьезное влияние на экономику страны.

На примере ЛУКОЙЛа видно, что выход в смежные сектора экономики (электроэнергетику, возобновляемые источники энергии) свидетельствует о том, что компания взяла твердый курс на трансформацию в мультиэнергетическую компанию, удачно диверсифицируя свой бизнес и расширяя свою деятельность по данным направлениям как с точки зрения географии, так и в плане увеличения числа проектов.

Перспективы развития бизнес-сектора «Электроэнергетика» для российских нефтяных компаний значительны. Так, строительство объектов коммерческой генерации позволит нефтяным компаниям выполнить взятые на себя обязательства по поставкам электроэнергии и в то же время модернизировать производство. Развитие обеспечивающей генерации позволит повысить надежность и экономичность электроснабжения собственных предприятий. Продвижение альтернативных источников энергии позволит улучшить экологический имидж компаний и развить энергоэффективные технологии.

¹ Обзор устойчивого развития «Шелл» за 2011 год. – Royal Dutch Shell, 2012. – с. 9.