

Большие решения для малой энергетики



Энергоснабжение удалённых районов Дальнего Востока и Арктики остаётся одной из важнейших государственных задач. О путях её решения рассказывают представители Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики (КРДВ) — управляющий директор, ESG-эксперт Василий ПОТЁМКИН и руководитель направления «Энергетика и ЖКХ», к.т.н. Максим ГУБАНОВ.



Василий Потёмкин



Максим Губанов

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

— Коллеги, что на сегодняшний день представляет собой данный регион с точки зрения энергоснабжения?

— Структура энергетики этого макрорегиона очень разнородна. Часть территорий подключена к Единой электроэнергетической системе России. Это часть регионов Дальневосточного федерального округа, расположенных вдоль Транссиба и БАМа: Бурятия, Забайкальский край, Амурская область, ЕАО, Якутия, Приморье и Хабаровский край, а также часть регионов Арктической зоны: Мурманская и Архангельская области, Карелия, Коми и Ямало-Ненецкий автономный округ.

Хотелось бы добавить, что сама ЕЭС России также разнородна. Так, территории Забайкалья, Бурятии, Карелии и Мурманской области входят в ценовые зоны оптового рынка, где действует рыночное ценообразование и строительство объектов генерации осуществляется на рыночной основе.

Остальные территории ЕЭС России в макрорегионе, а это практически все регионы Дальнего Вос-

тока, Архангельская область и Коми, относятся к неценовым зонам. Здесь осуществляется регулируемое ценообразование и действуют целевые механизмы господдержки строительства новых генерирующих объектов.

В ряде регионов действуют территориальные изолированные энергетические системы. Это энергосистемы Камчатского края, Магаданской области, Чукотского автономного округа, Сахалина и Норильская энергосистема, охватывающая часть Красноярского края.

Территории, не подключённые к ЕЭС России и к территориально изолированным энергосистемам, а это больше половины территории Дальнего Востока и Арктики, находятся в зоне децентрализованного энергоснабжения. Здесь функционируют локальные источники энергии, в основном угольные, дизельные и мазутные. Одним из крупнейших городов, подключённых к локальной газотурбинной электростанции, является Нарьян-Мар (Ненецкий АО). А в целом почти в каждом из 18-ти субъектов Дальнего Востока и Арктики есть населённые пункты, получающие электроэнергию от локальных источников.

Помимо этого, есть промышленные предприятия, получающие энергию от локальных источников энергии. Как правило, электроэнергия здесь вырабатывается на дизельных установках.

— Какая энергетика развивается наиболее активно на текущем этапе — централизованная или децентрализованная? И что ожидается в перспективе?

— На государственном уровне важно, чтобы вся территория макрорегиона развивалась сбалансированно, и каждый потребитель вне зависимости от

расположения был гарантированно обеспечен надёжным, качественным и доступным энергоснабжением. Структура энергетики должна отвечать этим требованиям.

Вместе с тем, система государственного управления отраслью предполагает различные уровни ответственности за состояние и развитие энергетического хозяйства. Федеральные органы власти ключевое внимание уделяют Единой энергетической системе, что основано, в первую очередь, на Конституции Российской Федерации, где указано, что федеральные энергетические системы находятся в ведении РФ и, соответственно, Правительства Российской Федерации. Планирование развития региональных энергосистем осуществляется на уровне субъектов РФ, а развитие муниципального энергетического хозяйства относится к компетенции органов местного самоуправления.

Во времена реализации плана ГОЭЛРО вопросы электрификации огромных территорий нашей страны преимущественно решались путём масштабных государственных инвестиций в строительство крупных электростанций и электросетевой инфраструктуры. Но даже во времена плановой экономики обеспечить централизованное энергоснабжение всей территории Дальнего Востока и Арктики не удалось — слишком большие расстояния, сложный рельеф, суровый климат Крайнего Севера. В текущих рыночных условиях это тем более не представляется возможным, что обуславливает наличие зоны децентрализованного электроснабжения с объектами распределённой генерации, состояние которых в условиях дефицита средств региональных и муниципальных бюджетов зачастую характеризуется низкой экономической, энергетической и экологической эффективностью.

Вместе с тем с развитием науки появляются новые технологии, позволяющие эффективно использовать территориально доступные энергетические ресурсы в качестве альтернативы централизованному электроснабжению. Поэтому целесообразно на государственном уровне создать условия для своевременного обновления локального энергетического хозяйства на их основе, чтобы обеспечить сбалансированное развитие централизованной и децентрализованной энергетики.

Учитывая, что социально-экономическое развитие территорий Дальнего Востока и Арктики является приоритетной государственной задачей, необходимо создать условия для сбалансированного развития централизованной и децентрализованной энергетики. Масштаб этой задачи требует синхронизации деятельности на всех уровнях государственного управления.

РАЗВИТИЕ ПО ПЛАНУ

— **Есть ли утверждённые планы развития региона?**

— Безусловно, есть пакет стратегических документов по развитию Дальнего Востока и Арктики. Стратегическое планирование осуществляется как по отраслевому, так и по региональному признаку. В рамках целеполагания по отрасли «Электроэнергетика» во всех документах верхнего уровня, включая Указ Президента РФ от 2018 года, Доктрину энергетической безопасности и Энергетическую стратегию России до 2035 года, отдельной строкой записана задача развития распределённой генерации в удалённых и изолированных районах. В рамках планирования это направление вошло в Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры. Кроме того, есть отдельный план правительства РФ по модернизации неэффективной генерации в удалённых районах, утверждённый в 2019 году.

Если говорить о стратегическом планировании по макрорегиональному признаку, то принят ряд важнейших документов. Это Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Национальная программа на её основе, Стратегия социально-экономического развития российской Арктической зоны и план по её реализации, где отдельным пунктом отмечена необходимость развития локальных источников энергии наряду с развитием централизованной энергетической инфраструктуры.

— **Учитывая, сколько внимания глава государства и правительство РФ уделяют Дальнему Востоку и Арктике, энергетика макрорегиона должна развиваться опережающими темпами. А как на самом деле?**

— Сначала — об опережающих темпах. Государство сформировало новую энергетическую политику, учитывая, что энергетика — обеспечивающая отрасль. Этот тезис записан в Энергетической стратегии России до 2035 года. Что такое «обеспечивающая»? Это значит, что энергетика развивается от потребности социально-экономического развития региона, района и т.д., от потребителя. Если потребитель заявил потребность в электроэнергии, то задача отрасли — обеспечить эту заявку наиболее эффективным способом. Этот подход относится ко всей территории России в целях недопущения строительства избыточных энергетических мощностей и сдерживания цен на электроэнергию для потребителей.

Вместе с тем, есть общенациональные и транснациональные проекты (например, расширение БАМа и Транссиба), когда государство направляет инвестиции на опережающее развитие энергетической инфра-

структуры с целью обеспечения развития других отраслей экономики на долгосрочную перспективу. Но и здесь сохраняется принцип обеспечения сложного баланса между спросом и предложением.

— **Многие ли инвесторы готовы вкладываться в развитие энергетики Дальнего Востока и Арктики?**

— Если говорить о централизованной энергетической системе, то в ДФО, не включая Бурятию и Забайкалье, основным инвестором является ПАО «РусГидро». Компания в лице дочерних обществ представлена практически во всех субъектах макрорегиона. В рамках своей деятельности инвестирует необходимые средства в генерацию, распределительные сети, а также локальную энергетику Якутии и Камчатского края. Большая генерация развивается на основе целевых механизмов государственной поддержки. В ближайшие годы при господдержке на Дальнем Востоке будет построено четыре крупные электростанции. Магистральные электрические сети ЕЭС России развиваются в рамках инвестиционной программы ПАО «Россети».

Если говорить об Арктической зоне, не входящей в ДФО, то там ключевыми инвесторами в генерацию являются Росатом, Интер РАО, ТГК-1, ТГК-2, НТЭК, помимо этого реализуются проекты ВИЭ компаниями «Энел» и «Норд Гидро».

Что касается проектов распределённой генерации в удалённых и изолированных районах, то для крупных компаний такие проекты не представляют большого интереса в силу незначительных капиталовложений и низкой экономической эффективности. Локальная энергетика в первую очередь обеспечивает электроэнергией населённые пункты и добывающие предприятия. Тарифы для населения регулируются государством, их предельный уровень ниже экономически обоснованного. Разница компенсируется за счёт региональных бюджетов и различными механизмами перекрёстного субсидирования. Поэтому на пути реализации проектов дополнительно возникают административные барьеры. В этих условиях нельзя говорить об инвестиционной привлекательности этой сферы.

Тем не менее, есть отдельные компании, работающие в основном в секторе ВИЭ, которые предлагают решения, позволяющие снизить расход топлива в генерации и тем самым обеспечить возврат инвестиций. Реализуемых проектов не так много, и большинство из них осуществляется на основе энергосервисных договоров с ПАО «РусГидро» и другими собственниками ДЭС. Частным инвесторам с точки зрения заработка на экономии топлива интересны не более 20% из всего объёма объектов локальной генерации.

Если говорить о потенциале сферы распределённой генерации, то целом интерес к ней со стороны бизнеса очень велик. Не так давно мы сформировали перечень компаний, которые хотели бы участвовать в проектах по развитию локальной энергетики на Дальнем Востоке и в Арктике. Их оказалось более 100. Это не значит, что все они готовы реализовывать проекты за свой счёт. Но на условиях государственно-частного партнёрства — безусловно. Задача Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики — содействовать созданию таких условий.

ЛОКАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА: ПРЕИМУЩЕСТВА И ПРОБЛЕМЫ

— **Строительство и модернизация локальной энергетики предполагают внедрение новых технологий, которые не только повышают эффективность электростанций, но и приводят к сокращению персонала. Вы знаете, что зачастую на электростанциях, расположенных в удалённых территориях, персонал избыточен и сейчас. Людей не увольняют лишь потому, чтобы они не уезжали, а продолжали работать и жить в своём посёлке или городке, чтобы росли семьи, не пустели территории. Но с развитием новой генерации всё может измениться, и не в лучшую сторону.**

— Ваш вопрос затрагивает множество направлений. Локальная энергетика выполняет важнейшую социальную функцию, особенно когда дело касается удалённых территорий. Её задача — обеспечивать качество жизни людей, о коммерческой прибыли речь не идёт. На действующих объектах локальной энергетики на Дальнем Востоке и в Арктике в качестве топлива используются дизель, уголь и мазут, доставка и сжигание которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду. Техническое состояние большинства объектов позволяет говорить о возможных рисках нарушения энергоснабжения в условиях недофинансирования ремонтной кампании. В сферу нашей деятельности входит привлечение частных инвестиций для своевременной модернизации и технологического перевооружения энергообъектов. Что касается оптимизации персонала за счёт автоматизации процессов, в чём, скорее всего, будет заинтересован новый инвестор, то это является естественным процессом технологического прогресса во всех сферах экономики. Мы все знаем о тематике цифровизации отраслей, и электроэнергетика безусловно является одним из лидеров.

Вместе с тем, наличие доступной электрической и тепловой энергии в удалённых и изолированных районах совершенно точно повышает качество жизни

населения и открывает новые возможности для развития там малого бизнеса.

В Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики системно прорабатываются вопросы занятости местного населения, есть отдельный социальный блок, который предлагает проекты социальной направленности, позволяющие людям открыть, например, своё дело, пройти специализированное обучение, найти новую работу. Созданы инструменты поддержки развития малого и среднего предпринимательства в удалённых районах. Недавно на Чукотке была запущена программа льготного кредитования «северный завоз», рассчитанная специально на предпринимателей, проживающих на изолированных и труднодоступных территориях.

Замещение людского труда технологиями происходит повсеместно. Нам приходится адаптироваться к новым обстоятельствам. Задача электростанции — эффективно работать, обеспечивая потребителей светом и теплом. Задача ответственных структур — дать бывшему работнику станции возможность заниматься другим делом.

— Существует ли в мире опыт организации энергоснабжения удалённых территорий, который можно применить в ДВА?

— Тема распределённой генерации актуальна для многих государств, не только для России. Большое внимание этой теме уделяется в Канаде, США, Дании, Норвегии, островных государствах Океании и Карибского бассейна. Локальные источники энергии имеют многие страны Азии и Африки. К объектам локальной генерации также относятся арктические и антарктические станции. Не так давно на Всемирной выставке в Дубае мы провели круглый стол по распределённой генерации в удалённых территориях планеты, где мэр города Кордова (расположен на юге Аляски) поделился успешным опытом работы автономной энергосистемы на основе гидростанций, связанных между собой интеллектуальной сетью. Этот проект получил всемирную известность после тематического фильма BBC. Мировой энергетический совет, крупнейшая международная энергетическая некоммерческая организация, аккредитованная ООН для решения проблем энергетики, приводит его в качестве успешного примера энергоснабжения удалённых территорий на основе ВИЭ. Подобные проекты есть и во многих других странах, и конечно, мы ведём активную работу по международному обмену опытом. В частности, мы планируем проведение отдельной сессии на эту тему в рамках Международного энергетического конгресса, который состоится в октябре 2022 года в г. Санкт-Петербурге,

куда будут приглашены представители всех заинтересованных государств.

Конечно, у нашей страны огромный потенциал для развития распределённой генерации на основе использования любых источников энергии, но для применения иностранного опыта наиболее важно выработать эффективную модель взаимодействия государства, бизнеса и общества. Многое зависит от исключительных особенностей каждой страны и региона. У нас существует проблематика недостаточного финансирования муниципалитетов, тем более удалённых. Поэтому, по нашему мнению, на федеральном уровне необходимо системное внимание к этой тематике, которое должно предусматривать устранение административных барьеров, создание понятных и прозрачных правил для бизнеса по участию в проектах и обеспечение государственной поддержки частных инвесторов. Тогда существующий интерес к сфере распределённой генерации со стороны компаний, банков и инвестиционных фондов будет трансформироваться в реализованные проекты, которые совершенно точно попадают под «зелёную» таксономию.

ДОРОЖНАЯ КАРТА РАСЧИСТИТ ДОРОГУ ИНВЕСТОРАМ

— КРДВ разработала дорожную карту по развитию распределённой генерации на Дальнем Востоке и в Арктике. Принята ли она? Каковы её сильные и слабые стороны?

— Дорожная карта пока не утверждена на уровне правительства РФ, идёт процесс согласования с федеральными органами власти. Мы как институт развития предложили перечень мероприятий с закреплением ответственности за каждым из профильных министерств и ведомств. Ряд мероприятий закрепили за собой.

В феврале федеральные органы, являющиеся исполнителями, должны эти пункты согласовать и направить свои предложения в Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики. На их основе мы ожидаем проведение согласительного совещания, после чего финальная версия документа должна быть направлена на утверждение в правительство РФ.

Теперь о сильных и слабых сторонах. На наш взгляд, у нас получился довольно проработанный документ. До начала нашей работы уже существовал отдельный план правительства РФ по модернизации неэффективной генерации, однако, он не был реализован в полной мере. Дело в том, что заложенный в плане механизм конкурсных отборов на поставку электроэнергии в изолированных территориях не был обсуждён с бизнесом, регионами, экспертами и науч-

ным сообществом. То есть, не была проведена предварительная работа с профессиональными группами, которая позволяла бы рассчитывать на их поддержку и дальнейшее участие в реализации документа.

Мы учли этот опыт и начали разработку дорожной карты с общения с инвесторами, учёными, чиновниками, компаниями, представителями региональных органов власти, ресурсоснабжающими организациями и т.д. Мы участвовали в круглых столах, проводили их сами, максимально освещали свою инициативу и открыто делились материалами нашей концепции и дорожной карты, чтобы в процессе их обсуждения обеспечить учёт интересов всех сторон.

Если говорить о «слабых» сторонах документа, то реализация дорожной карты потребует участия сразу всех профильных министерств, включая Минэнерго, Минстрой, Минэкономразвития, ФАС и даже Минпромторг. Каждое министерство видит своё участие в этом процессе по-своему, поэтому есть опасение, что эту деятельность сложно будет синхронизировать. С другой стороны, для решения поставленной президентом РФ задачи по развитию распределённой генерации в удалённых и изолированных районах мы должны объединить компетенции и усилия значительного числа ответственных лиц, но мы точно уверены, что движемся в правильном направлении и надемся на поддержку со стороны госструктур.

— **Сколько новых рабочих мест будет создано в ходе реализации дорожной карты?**

— Нам постоянно задают этот вопрос, хотя документ о другом.

Задача сделать так, чтобы распределённая генерация удалённых территорий превратилась в нормальную инвестиционно привлекательную отрасль, как, например, ЖКХ. В секторе ЖКХ действуют концессионные соглашения, и компании охотно по ним работают. Мы этими проектами занимаемся, и видим, насколько они интересны инвесторам. Хотим, чтобы инвесторы точно также пошли в проекты распределённой генерации. Это повлекло бы за собой модернизацию устаревшего энергохозяйства, повышение эффективности с точки зрения «северного завоза», создало бы условия для формирования на территории Дальнего Востока сервисных центров и новых производств.

Новая энергетика, основанная на территориально доступных ресурсах, создаст новое качество жизни для людей, откроет новые возможности для реализации их талантов.

Современная распределённая генерация — это очень высокотехнологичная отрасль, тесно связанная с возобновляемой энергетикой, что особенно интересно молодежи.

АВАНТЮРИСТЫ ЗДЕСЬ НЕ ХОДЯТ

— **Много ли малых и средних компаний работают в области распределённой генерации на Дальнем Востоке и в Арктике? Чем они занимаются? Кого среди них больше — профессионалов или авантюристов?**

— Если мы говорим о компаниях-инвесторах, то авантюристы сюда не пойдут — не та сфера. Здесь работают профессионалы, которые вкладывают свои собственные деньги, реализуют проекты и готовы к длительному возврату инвестиций. Эти компании можно разделить на две «корзины»: одна — это компании, которые реализуют энергосервисные договоры. Они тесно работают с ПАО «РусГидро», которое разработало механизм энергосервисного договора, предполагающий, что компания заходит на объект со своим оборудованием, модернизирует действующий источник энергии и за счёт экономии топлива возвращает вложенные инвестиции.

Вторая группа представляет собой компании с собственным парком мобильных генерирующих мощностей, которые они используют для производства и продажи электроэнергии непосредственно промышленным потребителям.

— **Что это за компании?**

— Не хочу рекламировать, назову только те компании, которые уже реализуют свои проекты.

В части энергосервисной деятельности это «Энэлт», «Хевел», «КЭР», «Альтрэн». В целом, их порядка десяти. Есть компании, организованные на базе заводов, выпускающих энергетическое оборудование. Например, в качестве инвестора в распределённую энергетику ДВА рассматривает холдинг «Электрозавод», у которого есть мощное производство, профессиональный персонал, научная база.

В части промышленной распределённой генерации стоит отметить «МКС», «НГ-энерго», «Альянс Энерджи», «Агреко». Их также порядка десяти.

В совокупности набирается порядка 20 компаний. Если к ним добавить компании в сфере ЖКХ, которые модернизируют объекты теплоснабжения по концессионным соглашениям и рассматривают проекты когенерации, то получится не менее 30 компаний, готовых уже сейчас вкладывать собственные средства в объекты распределённой генерации на территории Дальнего Востока и Арктики.

— **А иностранные инвесторы проявляют интерес?**

— Огромный! Но, как отмечалось, основная часть Дальнего Востока и Арктики относится к неценовой зоне, то есть тут рыночные механизмы не действуют.

Вся энергосистема находится под контролем государства. Построить электростанцию, как это возможно в ценовых зонах, иностранная компания не может, поскольку нет рыночных отношений. Построить маленькую локальную электростанцию, на которой будет связано всё жизнеобеспечение наших людей, — тоже никто не позволит. Другое дело, если иностранные компании изъявляют готовность участвовать в проектах своим оборудованием или финансами.

На данном этапе самый лучший вариант — участие в развитии распределённой генерации через создание совместных предприятий. Пока таких проектов нет.

НУЖНА ПОНЯТНАЯ СХЕМА ВОЗВРАТА ИНВЕСТИЦИЙ

— По словам тех, кто непосредственно осуществляет строительство новой генерации в ДВА, небольшим компаниям трудно бывает приступить к проекту, потому что взять кредит в банке почти нереально из-за высоких рисков для банка, либо из-за высоких процентов по кредитной ставке для заёмщиков. У этих компаний нет такого количества активов, которые бы послужили достаточным залогом для банка, залогом может быть только сам строящийся объект, но его банкиры оценить не в состоянии, так как физически не могут добраться до удалённых районов, где планируется строительство и т.д. Решаемы ли все эти вопросы?

— Все банки заинтересованы в создании коробочных продуктов, которые можно предложить клиентам на условиях гарантированного возврата кредитных средств. Такие продукты есть в сфере ЖКХ, например, для проектов теплоснабжения, где действуют понятные банкам и инвесторам концессионные механизмы. Безусловно, коммерческие кредиты имеют высокие процентные ставки, поэтому для реализации проектов ЖКХ, характеризующихся низкой маржинальностью, инвесторам необходимо получение льготного государственного финансирования.

Система предоставления такого финансирования для проектов тепло-, водоснабжения и водоотведения успешно реализована на базе ГК «Фонд содействия реформированию ЖКХ». Муниципалитет разрабатывает схему развития коммунальной инфраструктуры — инвесторы на её основе разрабатывают технико-экономическое обоснование и финансовую модель инвестиционного проекта — регион подаёт заявку в Фонд ЖКХ на получение государственной поддержки — проводится открытый конкурс, где компания, предложившая лучшие тарифные условия получает льготный кредит. Коммерческие банки также активно участвуют в этих проектах, учитывая наличие отработанной

системы и гарантии реализации проекта со стороны региональных органов власти.

Для модернизации объектов распределённой генерации в удалённых и изолированных районах такая система государственной поддержки фактически отсутствует, поэтому коммерческие банки неохотно предоставляют кредиты для этих проектов.

В связи с этим, и учитывая, что система локального электроснабжения населённых пунктов фактически является коммунальным хозяйством, мы предложили использовать для объектов распределённой генерации в удалённых районах систему государственной поддержки на базе Фонда ЖКХ: муниципалитет разрабатывает программу локального энергоснабжения — субъект РФ обеспечивает проведение конкурса — выигравший инвестор получает льготное государственное финансирование под проект. Помимо этого, КРДВ со своей стороны обеспечивает макрорегиональные меры поддержки в виде налоговых преференций. Всё это в совокупности создаст приемлемые условия для развития этого вида бизнеса.

На основе этой системы коммерческие банки также будут активно разрабатывать коробочные продукты для инвесторов. Более того, проекты в сфере распределённой генерации тесно связаны с использованием возобновляемых источников энергии, что послужит дополнительным стимулом для предоставления «зелёного» финансирования со стороны банковского сектора.

— Средний и малый энергетический бизнес сформулировал, что ему нужно для работы на Дальнем Востоке и Арктике. Вы с ним знакомы. Как его оцениваете?

— Безусловно, мы регулярно общаемся с бизнесом и знаем его пожелания. Инвесторам в сферу распределённой генерации важны понятные и прозрачные условия входа в инвестиционный проект, гарантированный сбыт электрической энергии в запланированном объёме и полноценная оплата понесённых затрат, а также предоставление государственной поддержки для сокращения сроков окупаемости инвестиционных проектов. Именно поэтому мы предложили создать комплексную систему государственного управления и поддержки проектов распределённой генерации и реализовать её на базе действующего Фонда ЖКХ.

— Некоторые эксперты выражают скептицизм по поводу заинтересованности Фонда ЖКХ в проектах дальневосточной и арктической распределённой генерации. А как вы считаете: это фонду интересно?

— Конечно, интересно! Выражение скептицизма связано, скорее всего, с тем, что пока нет нормативных

документов и достаточной информации по планированию распределённой генерации. А любой фонд, который распоряжается государственными деньгами, требует большей ясности. Поэтому, в первую очередь, со стороны профильных министерств (Минэнерго и Минэкономразвития) должна быть создана необходимая нормативная база, тогда фонду будет гораздо проще принять решение о поддержке проектов локальной энергетики.

Мы плотно взаимодействуем с Фондом ЖКХ по этому вопросу, и там отмечали готовность заниматься распределённой генерацией при наличии соответствующего поручения правительства РФ. Разработанная нами дорожная карта предусматривает наделение Фонда ЖКХ соответствующими полномочиями.

УДАСТЯ ЛИ УЙТИ ОТ «СЕВЕРНОГО ЗАВОЗА» И НАДО ЛИ ЭТО ДЕЛАТЬ?

— **Ставится ли задача с развитием распределённой генерации уйти от «северного завоза» в части обеспечения топливом локальных электростанций?**

— Задача не отказаться, а оптимизировать его в части топливной составляющей. В рамках «северного завоза» на удалённые объекты генерации поставляются дизельное топливо, уголь и мазут, которые традиционно обеспечивают гарантированное энергоснабжение потребителей. Доставка больших объёмов топлива в регионы Крайнего Севера связана с высокими государственными расходами.

Если во времена плановой экономики стоимость этого топлива регулировалась государством, то сейчас его цена формируется в условиях рыночной конъюнктуры, и высокая стоимость его покупки и доставки может быть компенсирована только использованием территориально-доступных энергетических ресурсов, в том числе возобновляемых источников энергии.

Но свести завоз топлива до нуля технически сложно и экономически не всегда целесообразно. В некоторых регионах ДВА, например, в Якутии и Забайкалье, на гибридных электростанциях с солнечными панелями и системами накопления энергии в летний период дизельные генераторы практически не работают — достаточно энергии ВИЭ. Но зимой без дизельного топлива не обойтись. Конечно, можно создать уникальные технические решения с минимальным использованием жидкого топлива, но всегда приходится выбирать между технологиями и экономикой. И для бизнеса выбор, безусловно, определяет экономика проектов.

Реализация предложенной нами системы поддержки проектов распределённой генерации предполагает поиск оптимальных решений на перспективу не менее 10 лет. На этом горизонте планирования воз-

можно добиться существенной оптимизации «северного завоза» топлива.

— **Кто-нибудь посчитал, насколько может снизиться экономически обоснованная цена на электроэнергию на Дальнем Востоке и в Арктике?**

— С учётом «северного завоза» киловатт-час в макрорегионе стоит от 15 до 40 рублей. В некоторых населённых пунктах (по данным «РусГидро») цена значительно выше — более 200 руб.

Сколько будет стоить средний киловатт после модернизации объекта сказать сложно. На входе в проект компании называют разные цифры (в зависимости от района и внедряемых технологий): где-то это 10 руб./кВт·ч, где-то 15 руб./кВт·ч. На этапах запуска проекта и срока окупаемости цена на киловатт-час, скорее всего, снижаться не будет. Но после срока окупаемости можно ожидать заметного уменьшения стоимости. По тем проектам, которые реализует «РусГидро», снижение цены после окупаемости составит до 30%.

Мы рассчитываем, что оптимизация всей локальной системы энергоснабжения, включая генерацию, сети и потребление, в рамках предложенной нами системы поддержки позволит значительно сократить совокупные государственные расходы на локальное энергоснабжение. Идеальной картиной была бы стоимость производства электрической и тепловой энергии на уровне регулируемых тарифов для потребителей, но на данном этапе технологического развития это скорее всего невозможно.

Нашей задачей является создание условий для согласования приемлемых тарифно-балансовых решений для инвестора и региона, чтобы проекты модернизации локальной энергетики реализовывались своевременно, обеспечивали комплексное повышение энергетической эффективности и приводили к снижению бюджетных расходов и перекрёстного субсидирования.

НА ДОЛГОСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

— **На заседании профильной секции в Госдуме вы сказали, что для развития распределённой генерации на Дальнем Востоке и в Арктике необходимо системное внимание отраслевых органов власти к этому вопросу на этапе разработки программ перспективного планирования электроэнергетики. В чём это должно выражаться?**

— Постановлением Правительства РФ от 17.10.2009 № 823 определён порядок разработки схем и программ развития электроэнергетики. На федеральном уровне правительством РФ утверждается Генеральная схема размещения объектов электроэнер-

гетики, которая включает крупные электростанции мощностью от 100 МВт, линии электропередачи классом напряжения свыше 330 кВ. Минэнерго России на её основе утверждается Схема и программа развития ЭЭС России, которая включает электростанции мощностью более 25 МВт и линии электропередачи свыше 220 кВ. Субъекты РФ на её основе планируют развитие линий от 110 кВ и электростанций свыше 5 МВт. По всем этим объектам мы имеем достаточно полную информацию, знаем, как идёт их строительство или модернизация, как будет обеспечено централизованное электроснабжение территорий.

А вот муниципальный уровень планирования, выделение которого необходимо для обеспечения системного внимания к функционированию распределённой генерации в удалённых и изолированных районах, в этом постановлении не определён. Поэтому узнать, где и в каком состоянии находятся объекты локальной энергетики, где будет построена, либо уже строится электростанция, практически невозможно.

Поэтому мы считаем, что в постановлении № 823 должен быть выделен муниципальный уровень планирования локальной энергетики, увязанной с развитием централизованного электроснабжения. Также необходимо принять отдельное постановление правительства РФ, которое определило бы содержание схемы и программы энергоснабжения и повышения энергетической эффективности для каждого населённого пункта в зоне децентрализованного электроснабжения. Документ должен содержать подробную информацию о текущем состоянии системы локального энергоснабжения и уровне затрат на её функционирование, определять цели по повышению энергетической эффективности и обеспечению надёжного, экономичного и экологичного энергоснабжения потребителей на долгосрочную перспективу.

Полноценная официальная информация, утверждённая муниципалитетом и согласованная с субъектом РФ, привлечёт внимание инвесторов к проектам распределённой генерации и станет основой для государственных гарантий возврата инвестиций.

Следует также нормативно проработать рациональный механизм возврата инвестиций.

— По вашим словам, механизм возврата затрат не работает в полной мере. Что нужно, чтобы он заработал?

— На наш взгляд, привлекать инвесторов для реализации проектов локального энергоснабжения наиболее целесообразно на основе договора на энергоснабжение с элементами энергосервиса, его также называют интегрированный энергетический контракт. Этот механизм предусмотрен федеральным

законом «Об энергосбережении...», но так и не получил широкого распространения в силу недостаточной нормативной проработки. Нам пока известен только один случай его применения, но если его разработать и использовать при реализации проектов распределённой генерации, то за счёт комплексного подхода он обеспечит значительное снижение расходов бюджетных средств и срока возврата частных инвестиций.

При включении этой формы взаимоотношений между инвестором и регулятором в нашу дорожную карту мы консультировались с признанным экспертом в области энергоэффективности, лауреатом Нобелевской премии Игорем Алексеевичем Башмаковым. По его мнению, привлечение частных инвестиций на основе интегрированного энергетического контракта наиболее подходит для реализации проектов модернизации неэффективной генерации в удалённых и изолированных районах.

— Решением Комитета ГД по энергетике вы вошли в состав «Секции по законодательному регулированию распределённой энергетики и возобновляемых источников энергии» Экспертного совета. Как это поможет в работе?

— Участие в составе Экспертной секции для нас открывает возможность получать самую актуальную информацию о нормативном регулировании сферы распределённой генерации и ВИЭ из первых уст, пополнять свой багаж знаний, задавать прямые вопросы по интересующим темам, высказывать свою экспертную позицию и быть в курсе происходящего.

Нам также необходимо прямое взаимодействие с руководителями компаний, инвесторами, отраслевыми экспертами, которые собираются на площадке Комитета Госдумы по энергетике. Мы высоко ценим возможность представить им собственные наработки по развитию отрасли, оперативно услышать мнение экспертного сообщества и получить действенную поддержку со стороны законодателей.

Участие в Экспертной сессии повышает уровень доверия у компаний и органов власти к деятельности КРДВ в энергетической отрасли, позволяет расширить круг потенциальных инвесторов для их дальнейшего привлечения в проекты энергетики на территории Дальнего Востока и Арктики. Всё это очень важно.

Беседовала Людмила ЮДИНА



Корпорация развития
Дальнего Востока и Арктики