



## **АЛЕКСЕЙ ЖИХАРЕВ:**

**«ВИЭ – ЭТО НЕ ПРОСТО ВОЗМОЖНОСТЬ  
ЗАМЕНИТЬ ДОРОГУЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ ИЗ СЕТИ,  
А ШАНС СНИЗИТЬ УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД СВОЕЙ ПРОДУКЦИИ»**

---

Энергокризис в Европе поднял вопрос оптимального баланса ВИЭ и традиционной генерации. О том как сформировать единую гармоничную энергосистему в России «Нефтегазовая Вертикаль» спросила у директора Ассоциации развития возобновляемой энергетики Алексея Жихарева.

**НГВ:** *Какие актуальные оценки энергоперехода существуют в России? Какая доля ВИЭ в энергобалансе к 2030 году считается целесообразной с точки зрения как энергобаланса, так и экономического эффекта? Какую при этом сумму требуется инвестировать?*

**А. Жихарев:** Декарбонизация становится ключевым параметром конкурентоспособности на глобальном рынке. Его участники по-разному реагируют на текущие вызовы и выстраивают свои стратегии в зависимости от текущих показателей и поставленных целей. Совсем недавно, в рамках Российской энергетической недели, Президент России Владимир Путин назвал ориентир, когда российская экономика должна достичь углеродной нейтральности – это 2060 год. Теперь, когда сделано важное заявление и конкретные сроки достижения цели установлены, необходимо максимально эффективно распределить инвестиции. Согласно очередному проекту «Российской стратегии низкоуглеродного развития», к 2050 году в энергосистеме должно функционировать не менее 75 ГВт ВИЭ-генерации, доля ВИЭ в общем потреблении должна составлять 13%. Сегодня в энергосистеме есть всего около 3,5 ГВт ВИЭ-генерации, которые обеспечивают лишь 0,5% в потреблении. Учитывая результаты последнего отбора инвестиционных проектов ВИЭ-генерации (сентябрь 2021 года), на котором зафиксировано резкое снижение цен, к 2030 году доля ВИЭ может превысить 3%, а к 2035 году – приблизиться к 6%, тем самым исполнив целевой показатель Основных направлений государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования ВИЭ. В совокупности будет проинвестировано около 400 млрд рублей. С точки зрения темпов прироста – это хорошие показатели, однако в абсолютных значениях цифры, конечно, крайне скромные. Уже сегодня ряд европейских стран обеспечивает себя электроэнергией на 50% за счет ВИЭ. «Зеленая сделка» подразумевает, что к 2035 году все энергопотребление ЕС будет обеспечено на 40% от ВИЭ, таким образом разрыв с Россией будет серьезный.

**НГВ:** *Как регулируется на государственном уровне корреляция тарифов традиционных электросетей и ВИЭ? Как формируются тарифы на ВИЭ-энергию, и сможет ли цена ВИЭ конкурировать в ближайшем будущем с расценками традиционной генерации?*

**А. Жихарев:** Программа стимулирования сегмента ВИЭ, которая начала действовать в России с 2013 года, основана на договорах предоставления мощности (ДПМ ВИЭ). Плата за мощность компенсирует существенную часть возврата инвестиций генераторов, также часть инвестиций компенсируется за счет продажи электрической энергии по рыночным ценам. Первый этап программы поддержки ДПМ ВИЭ показал свою эффективность. В результате в стране сформированы высокотехнологичный промышленный кластер, а также компетенции в строительстве, эксплуатации и управлении новым для российской энергетики типом генерации. Во многом благодаря серьезной поддержке отрасли сегодня на первом этапе программы цены на электроэнергию от ВИЭ-генерации опустились ниже, чем на электроэнергию от традиционных источников. Очень показательным стал ре-

зультат первого в программе ДПМ ВИЭ 2.0 конкурсного отбора инвестиционных проектов в сентябре 2021 года. Ряд проектов ветрогенерации был отобран с ценой ниже рыночного уровня. Даже в самых смелых прогнозах не озвучивались такие предположения. И так, сегодня одноставочные цены на электроэнергию ВИЭ в России уже ниже уровней традиционной генерации. ВИЭ-генерация стала дешевле не только угольных станций, но и атомных, и газовых, при этом стоит помнить о недавнем всплеске цен на газ, который дает все основания полагать, что к прежним значениям цены на этот вид топлива уже не вернуться.

За период реализации программы стимулирования отрасли с 2013 года стоимость электрической энергии ВЭС и СЭС снизилась на 85%, и тренд сохранится как минимум до 2030 года.

**НГВ:** *В каких регионах доля ВИЭ будет расти и где она в приоритете?*

**А. Жихарев:** Большое количество регионов России богато природным потенциалом возобновляемых источников энергии. Сейчас проекты ВИЭ-генерации уже реализуются на территориях более 25 субъектов. Хотя, если мы посмотрим на карту «возобновляемой энергетики» страны (кстати, каждый это сможет сделать, заглянув на сайт АРВЭ), то увидим регионы-лидеры, которые отличаются от других и количеством возведенных объектов ВИЭ-генерации, и долей ВИЭ в энергобалансе, и наличием инновационных технологий в промышленности, и новыми кафедрами в вузах. Это, безусловно, Ростовская область, Ставропольский край, Ульяновская область, республика Калмыкия, Оренбургская область и многие другие регионы России. В марте 2020 года АРВЭ представила результаты первого комплексного регионального инвестиционного рейтинга в области возобновляемой энергетики, которые продемонстрировали потенциал развития ВИЭ в субъектах РФ. Мы можем дать полезный совет регионам – нужно активно привлекать на свои территории новых инвесторов в отрасль ВИЭ и буквально бороться за них. Сектор ВИЭ является одним из самых быстрорастущих, и этот тренд сохранится еще не менее 20 лет. Самые продвинутые и активные субъекты РФ уже всерьез занимаются разработкой своих собственных стратегий климатической трансформации, ведь этот процесс внесет серьезные изменения во многие процессы и в общем в структуру региональных экономик. Крайне важно уже сегодня понимать, за счет чего в следующие 20-30 лет будет жить и развиваться регион. И активные шаги можно делать уже сегодня.

**НГВ:** *К примеру, на Дальнем Востоке есть районы, где для постоянного электроснабжения возможно строительство только ВИЭ-мощностей. Не приведет ли развитие возобновляемой энергетики в этом регионе к росту и без того высоких тарифов на электроэнергию? Предусмотрены ли меры по снижению тарифов?*

**А. Жихарев:** В ряде изолированных районов Дальневосточного федерального округа тарифы на электроэнергию находятся в диапазоне 25-50 рублей за 1 кВт.ч, а есть такие территории, где электроэнергия стоит дороже 200 рублей за 1 кВт.ч. Технологии ВИЭ, если они чисто технически могут там

применяться, однозначно приведут к удешевлению. Но, чтобы это случилось, необходимо привлечение значительных инвестиций уже сегодня, а инвестиции, как известно, требуют гарантии возврата. Вот с этим и возникают определенные сложности. Срок действия тарифа должен быть продлен до 15 лет, что позволило бы снять часть рисков. Другим серьезным барьером для развития ВИЭ в изолированных территориях является то, что в среднем единичная мощность потенциальных объектов генерации очень мала – 1-5 МВт. Это крайне мало для привлечения инвестора, поэтому важно, чтобы государство обеспечило возможность пакетного распределения таких проектов в рамках специальных конкурсов. Это даст возможность инвесторам аккумулировать нормальные портфели проектов, не раздувая административные издержки.

**НГВ:** Планируется ли снизить цену на аренду земли, стоимость земли для ВИЭ-генерации?

**А. Жихарев:** Предоставление отдельных мер поддержки – аренды земли для ВИЭ-генерации, субсидирования, льгот по имущественным налогам и многое другое – является прерогативой субъектов Федерации. Региональные органы государственной власти действительно обладают всеми полномочиями для привлечения инвесторов на территорию. И есть положительные примеры, как, например, в Ульяновской области, когда инвесторы открыто говорят, что им созданы все условия. Кстати, это регион, где построен первый в России оптовый ветропарк, и до сих пор Ульяновская область держит «высокую планку».

**НГВ:** Какие сегодня проблемы, а также какой вектор развития видится в гражданском сегменте подключения к источникам ВИЭ? Насколько активно население интегрируется в «зеленую» историю? Что замедляет рост доли заинтересованных в подключении к «зеленой» генерации?

**А. Жихарев:** Население становится действительно активным участником «зеленой» повестки. Сегодня и финансовые институты, и генераторы, и производители оборудования изучают поведение потребителей и пытаются спрогнозировать спрос на разного рода решения. Механизм стимулирования сектора микрогенерации только запущен в 2021 году, но уже привлекает значительное внимание со стороны как населения, так и бизнеса. Годовой объем российского рынка микрогенерации, а прежде всего речь идет о солнечных панелях, оценивается в 40-50 МВт. С учетом снижения стоимости и одновременного роста тарифов на электроэнергию, рынок может вырасти еще в 2-3 раза в ближайшее пять лет.

Расширение реализации проектов микрогенерации даст импульс дальнейшему развитию ВИЭ и сопутствующих отраслей, создаст новые рынки по проектированию, установке и обслуживанию соответствующих технических решений. К слову, в большинстве регионов уровень тарифов на низком напряжении уже сегодня обеспечивает окупаемость установки собственной ВИЭ-генерации.

**НГВ:** Как будет развиваться ценообразование при действии разных сценариев развития электрогенерации: при вступлении в силу жестких климатических правил в контексте


глобальной повестки, при балансе ВИЭ и традиционных источников энергии и т.д.?

**А. Жихарев:** Тема климата и декарбонизации сегодня становится одной из главных, безусловно, не без помощи наших европейских коллег. Сейчас, когда объективно цены на электроэнергию от ВИЭ стали ниже, чем от угля или газа, главной задачей остается выстраивание оптимальной системы планирования развития энергосистемы и пересмотр модели рынка. В частности, важной вехой станет возможность заключения двусторонних инвестиционных соглашений (аналогов РРА). Работы еще очень много, но сомнений никаких не осталось в том, что ВИЭ-генерация станет значимым участником энергетического рынка.

**НГВ:** В прошлом и в этом году в Европе возникали ситуации, когда вследствие снижения выработки энергии ветряками из-за погодных условий произошло двойное увеличение стоимости электроэнергии. Какой баланс сегодня считается адекватным при взаимодействии традиционных источников и ВИЭ, чтобы избежать возникновения подобных ситуаций в России? Существует ли риск-стратегия для безопасной работы всей энергосистемы в целом?

**А. Жихарев:** Мы уже обсуждали с вами ранее показатели по доле ВИЭ в энергобалансе Европы и России. Страны Евросоюза имеют долю ВИЭ в 30-40%, а в России – менее чем 1%. Пока с такими показателями и одновременно с учетом резервов мощности, которые есть в нашей энергосистеме, беспокоиться о том, что «ветер» резко стихнет и в России вдруг выключится свет, точно не стоит. У нас есть достаточно времени, чтобы провести серьезную работу по адаптации национальной системы планирования развития энергосистемы к новым вызовам низкоуглеродной повестки и выработать те решения, которые позволят соблюдать баланс в любом сценарии.

**НГВ:** Как будут влиять корпоративные ВИЭ-мощности, которые формируются уже в значительных объемах, на становление ВИЭ-генерации в целом? Как сказывается подсоединение их к общим городским и региональным сетям на ценообразовании? Существуют ли какие-то предпочтения для бизнеса в плане формирования ВИЭ-мощностей?

**А. Жихарев:** Пока мне неизвестно о «значительных» объемах корпоративных ВИЭ-проектов, на слуху проекты общей мощностью не более 1,5 ГВт – это точно не мощности, которые окажут серьезное влияние на отрасль или энергосистему. При этом интерес к таким проектам растет, ВИЭ – это не просто возможность заместить дорогую электроэнергию из сети, а шанс снизить углеродный след своей продукции. Вот именно здесь кроется основная причина повышенного интереса к новой отрасли «зеленой» энергетики. Главная предпочтения – возможность не платить углеродный налог (национальный или трансграничный). Другой источник окупаемости – продажа углеродных единиц, как только система их передачи (торговля) заработает. В целом можно сказать, что сегодня окончательно развеян миф о том, что возобновляемая энергетика – не путь для России, учитывая наше богатство углеводородов и дороговизну этого типа генерации. Нужно уже сейчас пересматривать подходы к планированию развития энергосистемы. И это, безусловно, будет сделано. 





ДОМОДЕДОВО  
МОСКОВСКИЙ АЭРОПОРТ

# VIP LOUNGE

КОМФОРТ. УДОВОЛЬСТВИЕ. СТАТУС.

- ✓ Регистрация на рейс и оформление багажа на специально выделенных стойках
- ✓ Приоритетное прохождение паспортного и таможенного контроля
- ✓ Дополнительно услуги ресторана и комната переговоров
- ✓ Индивидуальный трансфер на вылет и прилет



dme.ru