

## Применение ВИЭ в России: от оптового рынка до энергоснабжения изолированных территорий

### КЛЮЧЕВЫЕ ВЫВОДЫ

#### **ВИЭ становятся популярны в России**

«В области возобновляемой энергетики сегодня России есть чем похвастаться <...> Солнечная энергетика становится настолько популярной, что <...> появились случаи кражи солнечных модулей», — Антон Усачев, Директор, Ассоциация предприятий солнечной энергетики России.

«Мы <...> начиная с 2006 г. все локальные системы построили <...> Где-то <...> у нас работают гидроэлектростанции микро, где-то <...> солнце- и дизель, где-то — ветро- и дизель <...> В пики и в дневное время мы покрываем свои потребности», — Роберт Пальталлер, Первый заместитель председателя Правительства Республики Алтай.

#### **Генерация на основе ВИЭ поможет решить проблему энергоснабжения изолированных районов и сельских территорий**

«Алтай <...> Дальний Восток, Сибирь, Бурятия, Калмыкия, Забайкалье, Камчатка, Сахалин, Приморье, Чукотка — практически все эти районы имеют у себя изолированные территории без постоянного источника электроснабжения <...> 20 млн людей находится за границей системной генерации <...> Около 100-150 млрд рублей ежегодно перечисляется на северный завоз <...> на расходы на топливо и на обеспечение <...> электроэнергией этих районов», — Игорь Шахрай, Генеральный директор, ГК «Хевел».

«Малые [ветроэнергетические установки] способны экономить дизельное топливо, и сегодня на нашем российской пространстве <...> у нас 50 тысяч дизельных систем <...> потребление которых может быть <...> до 50 % заменено возобновляемым источником <...> Такие установки есть», — Игорь Брызгунов, Председатель, Российская ассоциация ветроиндустрии.

«В Республике Бурятия фермер, которому мы поставили установку гибридную. Там солнечные модули, аккумулятор и дизель <...> [он] в течение

6 месяцев <...> ее использует <...> Эту систему с поддержкой властей региона мы можем реализовать и закрыть <...> вопрос по сельскому хозяйству во всех регионах, которые имеют распределенную сеть фермеров», — Игорь Шахрай, Генеральный директор, ГК «Хевел».

## ПРОБЛЕМЫ

### **Несовершенство нормативного регулирования**

«В распределенной генерации <...> у нас нет понимания, как это будет регулироваться. И пока у нас не будет этого понимания, мы вряд ли сможем кредитовать это на долгие сроки, чтобы это было соразмерно с окупаемостью проекта», — Вадим Дормидонтов, Вице-президент по энергетике и ЖКХ, «Газпромбанк» (Акционерное общество).

«На оптовом рынке механизмы запущены и обкатаны <...> Нужно начинать продвижение <...> ВИЭ по другим сегментам. <...> Для большинства объектов ВИЭ те жесткие требования, которые есть по проектированию и строительству крупных объектов генерации <...> излишни», — Андрей Максимов, Заместитель директора департамента развития электроэнергетики.

### **Отсутствие строительных материалов и инфраструктуры на территориях**

«Нужны такие решения, которые будут удешевлять стоимость и доставки, а, главное — монтажа. <...> Мы понимаем, чтобы под те требования, которые есть <...> под установку <...> ветроагрегатов на территориях нет <...> инертных материалов. Нам приходится песок, щебень <...> цемент завозить с Большой земли. Это все сильно влияет на стоимость этих проектов <...> Может быть, сделать какие-то модульные решения», — Юрий Мирчевский, Генеральный директор, ПАО «Передвижная энергетика».

## РЕШЕНИЯ

### **Совершенствование нормативной базы для развития распределенной генерации и ВИЭ**

«Есть один сегмент, который может дать <...> стимул — это розничная микрогенерация, потому что, учитывая, что у нас на территории страны проживает 140 млн [человек], каждый из них — потенциальный потребитель солнечных модулей, ветроустановок, малых ГЭС и т.д. Эта аудитория <...> внимательно смотрит за развитием событий, ждет, когда будет принят закон, позволяющий устанавливать малые установки — до 15 кВт», — Антон Усачев, Директор, Ассоциация предприятий солнечной энергетики России.

«Проект такого закона (позволяющий устанавливать малые установки, — *Ред.*) есть, он уже почти прошел все согласования <...> и на осеннюю сессию он заявлен в Госдуму <...> в принципе, разногласий по нему нет. Там предусматривается ряд нововведений. Определяются сами понятия микрогенерации <...> Предполагается, что в пределах 15 кВт установки не сертифицируются. Нет процедуры подтверждения, что это объект ВИЭ, который существует на оптовом рынке. <...> Поэтому мы предполагаем, что порядок будет очень простой. Закон при этом обязывает гарантирующих поставщиков приобретать эту электроэнергию, в случае если у собственника объем выработки <...> превышает объемы потребления. Это позволит не только ставить для покрытия собственного потребления эти установки, но и реализовывать эту электроэнергию. Тем самым повышать ее окупаемость, снижать с точки зрения временных сроков», — Андрей Максимов, Заместитель директора департамента развития электроэнергетики.

«Точечно <...> мы закрываем вопрос по недостатку стабильного электричества в <...> [изолированных] районах. <...> Для решения системно этого вопроса нам нужна корректировка постановления правительства № 1178 <...> которое <...> регламентирует работу на этом рынке <...> Первая корректировка <...> касающаяся того, чтобы компенсация от экономии дизельного топлива давала возможность инвестору возмещать свои инвестиции <...> чтобы эта компенсация не забиралась немедленно государством, тогда на этих территориях будет множество инвесторов. <...> Вторая корректировка <...> это продлить возможность возврата инвестиций на период окупаемости. <...> Это касается и ветрогенерации, и солнца», — Игорь Шахрай, Генеральный директор, ГК «Хевел».

«Два механизма, которые мы тоже планируем и развиваем, — это тема концессий <...> которая позволяет взять дизель и передать его хотя бы на период окупаемости субъекту <...> который <...> приходит с ветряком,

солнцем и пр. Вторая история <...> которая уже сейчас реализована, — это тема с доходностью. Нормативные акты уже вышли, они позволяют на территориях изолированных доходность для инвесторов делать выше 12-14% <...> если это в конечном итоге приводит к снижению тарифов для потребителей», — Андрей Максимов, Заместитель директора департамента развития электроэнергетики.

«ФАС уже подготовила постановление о долгосрочных тарифах [в части распределенной генерации] <...> [они] будут действовать и на изолированных территориях <...> тариф будет “прошит” на каждый год вперед», — Дмитрий Васильев, Начальник управления регулирования электроэнергетики, Федеральная антимонопольная служба (ФАС России).

### **Применение накопителей**

«Вопрос ночи нужно решать и <...> решение лежит достаточно близко — это накопители солнечной энергии. Если мы начнем их ставить, то <...> можно получить в пилотном варианте в Республике Алтай такую систему стабильного электроснабжения потребителей», — Роберт Пальталлер, Первый заместитель председателя Правительства Республики Алтай.

«Компания Тоталь представляет собой полный цикл вплоть до дистрибуции электроэнергии до потребителей. Мы занимаемся производством и электроэнергетики, и других видов энергии. И в этой связи требуется компания, которая занимается накопителями энергии. Это важно для этой цепочки. Повышается степень стабильности сети, и как следствие повышается риск потери сети. Системы хранения, накопления электроэнергии помогают избежать таких ситуаций, блэкаутов. Они позволяют дополнить вашу макросеть либо региональную сеть. Можно переключаться между источниками энергии», — Эрве Амоссе, Исполнительный вице-президент по перевозкам, телекоммуникациям и энергосистемам, Saft Groupe, Total Groupe.

### **Заключение контрактов на основе «зеленого тарифа»**

«Международные холдинги сетевые, которые присутствуют в Российской Федерации <...> для них интересно <...> потребление “зеленого тарифа” (стоимость киловатта электроэнергии, выработанного за счет ВИЭ, — Ред.). <...> Контракт на реализацию электроэнергии может быть подписан

напрямую с компанией, которая является производителем электроэнергии на основе энергии Солнца или ветра», — Игорь Шахрай, Генеральный директор, ГК «Хевел».