

Доклад для выступления на пленарной сессии I\_2  
«РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ВИЭ: ТЕКУЩЕЕ  
СОСТОЯНИЕ, МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ,  
НОВЫЕ ИНИЦИАТИВЫ»



ТЕМА ДОКЛАДА: «ПРАКТИЧЕСКОЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ  
СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ  
ВИЭ В ДЕЙСТВУЮЩЕМ  
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РФ»

*Докладчик: Лаврентьев Е.А.  
Заместитель генерального директора  
по экономике и перспективному  
развитию ГУП РК «Крымские  
генерирующие системы»*

Ещё до появления ППРФ №449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности» в Российской Федерации не однократно предпринимались попытки по стимулированию развития объектов ВИЭ, так в 2007г. в ФЗ «Об электроэнергетике» были внесены изменения для поддержки ВИЭ при помощи надбавки к оптовой цене, в 2011г. были внесены очередные изменения для поддержки ВИЭ через рынок мощности. Однако на сегодняшний момент даже после появления ППРФ №449 ни один серьёзный проект так и не реализован, несмотря на большое количество деволоперских проработок.

Так почему же не развивается альтернативная энергетика Российской Федерации, почему инвесторы не спешат вкладывать деньги?

## **Основные причины медлительности развития ВИЭ в РФ:**

- длительные сроки окупаемости (особенно для ветроэнергетики);
- опасность изменения внешних условий (курсы валют, рост цен на оборудование и комплектующие по иным причинам);
- риски не выполнения или не своевременного выполнения одного из условий (требований) стимулирующего законодательства;
- довольно сложный процесс подготовки и реализации проекта (зарегулированность);
- невозможность выполнения условий локализации;
- опасность внесения изменений в нормативно-правовые акты (чем длиннее проект, тем выше вероятность).

1. В РФ для проектов альтернативной сроки окупаемости составляют 8-11 лет (при норме доходности 8,5%), что не приемлемо для большинства инвесторов и финансово кредитных организаций. Сейчас на финансовом рынке РФ приемлемым сроком возврата займа является срок до 5 лет. Длинные деньги (до 10 лет) для резидентов РФ не доступны, да и для иностранных инвесторов в данный момент срок 10 лет является критичным.

К примеру, в Украине срок окупаемости проектов ВИЭ составлял 4-6 лет.

Инвестора волнует гарантия возврата вложенных средств в определённый период времени и с оговоренной рентабельностью, которая должна быть не ниже чем ставка по депозитам в коммерческих банках (средняя доходность по банковским вкладам в рублях сейчас составляет 9-10 %).

Сложности интеграции объектов ВИЭ в российском оптовом рынке ему не интересны.

2. Изменения курса валют, таможенных пошлин и прочих внешних условий являются самыми высокими факторами риска для инвестора. Даже оборудование и комплектующие, которые производятся в России, зачастую тоже зависят от курса валют и таможенных пошлин, поскольку степень локализации производства ещё очень низка.

Именно поэтому в странах восточной Европы не использующих в своих расчётах Евро применяется так называемая привязка тарифа в национальной валюте к Евро для защиты проектов от валютных колебаний.

3. Из-за интеграции альтернативной энергетики в рынок мощности в ППРФ 449 вынуждено применяется такое большое количество ограничительных мер и условий.

Так возможны ограничение выработки по команде от Системного оператора, при этом предусмотрены санкции, если объект по году не обеспечит необходимый Киум.

Риски затягивания (по разным причинам) процедуры квалификации объекта ВИЭ могут стать причиной не соблюдения сроков поставки мощности по ДПМ притом, что сам факт поставки мощности от ВИЭ условный.

В постановлении косвенно прописана возможность вмешательства в установленный уровень капитальных затрат с целью их уменьшения.

Практически весь ППРФ 449 состоит жестких из рамок условий и ограничений с возможными механизмами ручного регулирования.

Конкурсный отбор ППРФ 426 тоже является мерой ограничения не вписывающаяся в рыночные механизмы, к примеру в Украине как таковых конкурсных отборов нет.

Рыночный механизм стимулирования ВИЭ в странах западной и восточной Европы построен на «Зелёном тарифе» то есть на кВт\*ч, механизм довольно прост и прозрачен. При данном механизме инвестор чётко понимает срок возврата инвестиций и ожидаемую доходность и как следствие он сам заинтересован в оптимизации затрат и максимальном Киум генерирующего оборудования. Отличия в механизмах стимулирования развития ВИЭ в Европе в основном заключаются только в источниках финансирования, где то это ложится нагрузкой на тариф для потребителей в Украине эту нагрузку на себя взяла атомная энергетика.

Чем больше мер ограничения и условий, тем меньше инвестиционная привлекательность у проектов ВИЭ.

4. Процесс подготовки и реализации проекта ВИЭ в соответствии с ППРФ 449 и ППРФ 426 довольно сложен и возможно непредсказуем из-за внешних факторов (контролирующие и разрешительные органы).

5. Для того чтобы выполнить требования по локализации на территории РФ должно появиться производство которое обеспечивать проекты ВИЭ необходимым оборудованием и комплектующими. Но не один завод не будет капитально вкладывается в переоснастку, модернизацию или замену своих производственных мощностей без плана заказов на 4-5 лет, круг замкнулся. Необходимо обеспечить параллельное развитие (реализацию) проектов строительства крупных объектов ВИЭ и размещения производства на территории РФ (производство не будет налажено если не будет гарантированных заказов, а без производства нет реализации ППРФ 449).



Для решения данной проблемы необходима государственная поддержка, без которой данную ситуацию невозможно сдвинуть с места.

6. Опасность внесения изменений в нормативно-правовые акты регулирующие механизм стимулирования развития ВИЭ можно тоже отнести к факторам высокого риска. Примеры таких изменений есть.

## **Прогнозирование выработки электроэнергии на объектах ВИЭ.**

Для обеспечения нормального баланса энергосистемы с работающими промышленными ВИЭ не обязательно использовать капиталоемкие технологии накопления энергии для балансирования энергосистемы достаточно обеспечить чёткий прогноз на сутки вперёд. Данные технологии уже прошли апробирование в Испании.

Между объектом ВИЭ и метеослужбой заключается договор по прогнозированию, а отклонения недоотпуск страхует страховая компания. Отклонения по данному прогнозу не превышает 5-7 %.

## **Применение платы за ОДУ к объектам ВИЭ.**

Неохотное развитие альтернативной энергетики является следствием того, что ВИЭ не очень удобны для существующей модели рынка электроэнергетики поэтому для обеспечения их стимулирования развития используются всевозможные не рыночные механизмы регулирования (ограничения, требования, исключения из общих правил).

Ярким примером тому является плата за оперативно-диспетчерское управление объектами ВИЭ, которая формируется исходя из установленной мощности, несмотря на то, что Киум объектов ВИЭ в три раза ниже, чем у классической генерации.

Объекты ВИЭ строятся не по требованиям системного оператора или планам развития энергосистемы, а по требованиям рынка и экономической целесообразности для обеспечения экономии топлива (углеводородов) и обеспечения экологической безопасности.

## **Заключение.**

Самые последние меры по поддержке ВИЭ были приняты в ноябре 2015г., видимо осознавая, что дело так и не сдвинулось с мёртвой точки, правительство внесло несколько изменений в нормативные акты обеспечивающие стимулирование ВИЭ.

Дальнейший тренд в развитии мировой энергетики будет обусловлен созданием умных энергосистем, децентрализацией энергообеспечения отдельных потребителей, внедрением инноваций в альтернативной энергетике (повышение Киум, прогнозирование объёмов выработки, накопление энергии). Можно не следовать тренду, а можно просто продолжать добывать из недр углеводороды, выбор за нами.