# ПРОЕКТЫ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В АГРОБИЗНЕСЕ:

## СЕЙЧАС САМОЕ ВРЕМЯ ДЕЙСТВОВАТЬ



Юрий Подоляк



Юлия Усенко ик нэт

Рынок альтернативной энергетики в Украине активно начал развиваться с 2009 года. Для этого были созданы определенные законодательные стимулы, основным из которых является механизм действия "зеленого" тарифа на электроэнергию, полученную из альтернативных источников: энергии солнца, ветра, биомассы и биогаза, а также малых гидроэлектростанций (ГЭС). Практика показывает, что одной из причин успешного выхода на рынок продаж электроэнергии по "зеленому" тарифу является бесплатный доступ к источникам энергии. Это в том числе объясняет тенденцию насыщения сектора альтернативной энергетики: первые реализованные проекты в виде малых ГЭС, солнечных и ветровых электростанций, последующее внедрение проектов генерации на "мусорном" газе, а также проектов на биомассе. Наибольшим потенциалом биомассы в виде отходов растительности и животноводства располагают крупные компании агропромышленного комплекса Украины, конкурировать с которыми в части производства электроэнергии из указанных источников не могут даже энергохолдинги.

Что такое "зеленый" тариф? Предпосылки для реализации проектов альтернативной энергетики "Зеленый" тариф — это специально установленный тариф на электроэнергию, производимую из альтернативных источников энергии (Закон Украины "Об электроэнергетике"), который в несколько раз превышает тарифы на электроэнергию для электростанций, использующих невозобновляемые источники энергии (природный газ, нефтепродукты уголь и др.). Срок действия "зеленого" тарифа предусмотрен до 2030 года.

Минимальный размер "зеленого" тарифа устанавливается для каждого вида источников альтернативной энергии и пересматривается госрегулятором с учётом официального курса Нацбанка Украины гривны в евро ежемесячно. В роли госрегулятора выступает Национальная комиссия, осуществляющая государственное регулирование в сфере энергетики (НКРЭ).

Привязка "зеленого" тарифа к евро позволяет оградить инвестора от инфляционных рисков.

Государство определило гарантированный рынок сбыта, обязывая Оптовый рынок электроэнергии Украины (ОРЭ) покупать электроэнергию из альтернативных источников в полном объеме и в первую очередь.

Также следует учитывать следующие дополнительные стимулы для производителей электроэнергии,

использующих альтернативные источники энергии:

- освобождение от налогов на прибыль (до 2020 года), а также на добавленную стоимость и ввозной пошлины при ввозе в Украину оборудования и комплектующих для строительства объектов альтернативной энергетики;
- льготные условия по присоединению объектов альтернативной энергетики к внешним электрическим сетям (облэнерго);
- возможности получения доходов от продажи единиц сокращения выбросов в рамках действия Киотского протокола и др.

Кто сумел, и как это работает С учетом всех законодательных стимулов, направленных на создание привлекательных условий для реализации проектов альтернативной энергетики, интерес зарубежных и отечественных инвесторов к внедрению таких проектов в Украине с целью получения доходов от продажи электроэнергии по "зеленому" тарифу проявился практически сразу — уже в 2009 году. Из-за наличия риска в успешной реализации проектов, первыми были реализованы проекты строительства электростанций небольшой мощности и с использованием общедоступных источников энергии - солнца, ветра и гидроэнергии. Этот риск вызван тем, что, если возврат вложенных инвестиций в проект недвижимости начинается уже с момента строительства здания путем заключения договоров аренды и/или продажи помещений с частными лицами, то в сфере энергетики начало возврата

вложенных инвестиций возможно при условии полного завершения строительства, а также получения лицензии, тарифа и заключения договора с покупателем электроэнергии в лице государственного предприятия.

Тем не менее, как показала практика, получить лицензию на производство электроэнергии, утвердить "зеленый" тариф и выйти на рынок продаж вполне реально, и не только для энергохолдингов, но и для других компаний, которые не связаны с энергетикой. Хотя при этом необходимо проходить установленные государством процедуры, одинаковые для всех субъектов энергорынка.

Первые полученные деньги за отпущенную электроэнергию в ОРЭ по "зеленому" тарифу, которые перечисляются на счет соответствующих производителей, "разбудили" рынок альтернативной энергетики в Украине. Воодушевленные примером удачно реализованных объектов инвесторы активно принялись строить более мощные солнечные и ветровые электростанции на территории АР Крым и в других регионах Украины.

Следующим этапом освоения альтернативных источников энергии в Украине стало внедрение электростанций на "мусорном" газе, или биогазе, образующемся на полигонах твердых бытовых отходов (ТБО). Этот источник энергии является фактически бесплатным и не требует сложной очистки.

Первый в Украине проект сжигания биогаза для получения элек-







троэнергии на полигоне ТБО был реализован при участии компании ИК НЭТ в начале 2012 года. На сегодняшний день биогазовая установка продает электроэнергию в ОРЭ по "зеленому" тарифу. При этом компания-производитель регулярно получает оплату за отпущенную электроэнергию.

В результате успешно реализованного проекта на "мусорном" газе, в Украине интенсивно началась разработка проектов по подготовке десятков полигонов ТБО с целью сбора биогаза для его утилизации и производства электрической энергии. С учетом того, что реализация биогазового проекта на полигоне ТБО не требует дополнительных затрат по подготовке биогаза, окупаемость таких проектов составляет от одного года до двух лет.

С 1 апреля 2013 года вступили в силу законодательные изменения в части стимулирования альтернативной энергетики с использованием биогазовых технологий. В свою очередь это привело к интенсивному освоению животноводческими комплексами и птицефабриками сектора утилизации отходов путем производства электрической и тепловой энергии из биогаза.

Первым среди крупных агрохолдингов начал реализацию проекта строительства биогазового комплекса, предназначенного для производства электрической и тепловой энергии, с использованием отходов птицеводства, Мироновский хлебопродукт. Не секрет, что изначально основными целями этого проекта было обеспечение собственных потребностей действующего предприятия в электрической и тепловой энергии, а также экологический аспект. В то же время планируется получение дополнительных доходов от продажи производимой электроэнергии по "зеленому" тарифу.

С учетом того, что реализация биогазовых проектов на отходах животноводства требует установки биореакторов для получения биогаза, то их окупаемость составляет 3-4 года.

После насыщения объектами, использующими общедоступные источники энергии, рынок альтернативной энергетики стал рассматриваться потенциальными производителями электроэнергии из биомассы. Это объяснимо, учитывая наличие огромного потенциала биомассы в масштабах всей страны. Несмотря на это, работающих электростанций на биомассе по "зеленому" тарифу немного. Это объясняется тем, что в отличие от проектов с использованием энергии природы (солнце, ветер), в проектах сооружения электростанций на биомассе необходимо учитывать ряд факторов, связанных с логистикой: сбор, хранение и система подачи сырья в ТЭЦ. При таких условиях, первыми, кому стоит рассматривать этот сектор альтернативной энергетики, являются агрохолдинги, у которых в наличии наибольшее количество биомассы, техники и других необходимых ресурсов.

Несмотря на очевидные успехи, многие компании отказываются от реализации проектов альтернативной энергетики, основываясь

на так называемых мифах, которые, по сути, являются барьерами развития этого рынка. Хотелось бы выделить некоторые из них:

- Есть такие предприятия, которые установили генерирующее оборудование с целью исключительно обеспечить собственные нужды в электрической и тепловой энергии, поскольку убеждены в том, что физически невозможно одновременно потреблять и выдавать электрическую энергию во внешнюю сеть. Это убеждение противоречит элементарным законам физики.
- Существует ряд неудачно реализованных проектов по причине отказов НКРЭ в выдаче лицензии и/или утверждении заниженных тарифов на электроэнергию и ряду других причин. Это связано с тем, что процедура сдачи объекта в эксплуатацию, с последующим получением "зелёного" тарифа и заключением договора купли-продажи электроэнергии не простая и усложняется тем, что объект альтернативной энергетики необходимо сдавать в эксплуатацию различным организациям: облэнерго, НКРЭ, ГП "Энергорынок" и ряд других. При этом следует учитывать, что у каждой из вышеперечисленных организаций свой список требований к объекту, который к тому же постоянно обновляется. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что для успешной реализации проекта необходимы опытные специалисты в службе заказчика, либо инжиниринговая компания, имеющая опыт

- в реализации проектов альтернативной энергетики.
- Среди представителей агропромышленных компаний появилось убеждение, что продажа электроэнергии — это чужой бизнес, доступный только крупным энергетическим холдингам и оплату за электроэнергию получает только "круг избранных". Тем не менее, многолетний опыт работы компании ИК НЭТ в сфере альтернативной энергетики показывает, что при условии соблюдения всех норм и процедур вероятность успешной реализации проекта составляет 100%.

### Время не ждет...

Сегодня рынок альтернативной энергетики в Украине достаточно насыщен малыми ГЭС, крупными солнечными и ветровыми электростанциями. Началась тенденция насыщения малого сектора энергетики: крышевые солнечные объекты, проекты генерации на "мусорном" газе, электростанции на отходах древесины.

Пока остается не занятым сектор крупных ТЭЦ на биомассе, и это при том потенциале, который имеется у серьезных компаний агробизнеса. Первыми в этом секторе станут те компании, которые оценили свои экономические интересы и уже сейчас разрабатывают проекты по освоению существующих объемов биомассы для производства электрической и тепловой энергии. Теперь самое время действовать.

Потенциал аграрных холдингов в альтернативной энергетике ка-















сается не только биомассы. Целесообразно рассматривать следующие направления:

- ТЭЦ на отходах зерновых культур. Срок окупаемости проекта 5-7 лет, что зависит от вида сырья, наличия развитой логи-СТИКИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОвания тепловой энергии. Среди преимуществ имеет место получение золы как источника удобрения почвы. Основной доход — от продажи электроэнергии по "зеленому" тарифу, в отдельных случаях можно рассматривать продажу тепловой энергии.
- Биогазовые установки на отходах животноводства и птицеводства. Проекты окупаются за 3-4 года. Преимущества утилизация отходов, использование теплового носителя для существующих зданий предприятия. Основной доход — от продажи электроэнергии по "зеленому" тарифу, в отдельных случаях также можно рассматривать продажу тепловой энергии.
- Крышевые солнечные объекты на существующих зданиях. Срок окупаемости проекта составляет около 5 лет. Преимуществом являются минимальные затраты по подключению объекта к внешним электрическим сетям, а также отсутствие необходимости в землеотводе. Также, проект не сложный с точки зрения выполнения строительно-монтажных работ. Основной доход от продажи электроэнергии по "зеленому" тарифу.
- Переоборудование существующих котлов на природном газе

с установкой котлов на отходах зерновых культур (в том числе пеллеты). Преимущества — замена дорогостоящего природного газа на более дешевый энергоноситель, получение золы как источника удобрения почвы. Окупаемость при этом составляет 2-3 сезона.

Отдельно рассмотрим вопрос об использовании отходов растительного происхождения в виде пеллет как о дополнительном источнике доходов. В случае производства на экспорт, необходимо учитывать, что, во-первых, украинских производителей/поставщиков пеллет с каждым годом становится всё больше, во-вторых, европейский рынок сбыта уже перенасыщен, при том, что требования к экспортируемой продукции ужесточаются. Конкурировать в таких условиях, все больше занижая цены на свою продукцию, достаточно сложно, что вынуждает налаживать дополнительные рынки сбыта. В Украине создается свой рынок за счет использования пеллет с целью получения тепловой и электрической энергии. Это внутренний рынок, который распределяется на два основных сектора. Первый сектор — для мелкого бизнеса, Это установка котлов малой мощности для бюджетных учреждений (поликлиники, детские сады и пр.), либо перевод существующих котелен на альтернативные источники энергии, с целью вытеснения дорогостоящего природного газа. Второй сектор — для крупного бизнеса: установка ТЭЦ, предусматривающей комбинированное производство тепловой и электрической энергии с целью обеспечения собственных потребностей в тепловой энергии и продаже электроэнергии по "зеленому" тарифу. Необходимо определить, какой вид бизнеса интересен: мелкий или крупный.

### Послесловие

На листе календаря — июль 2013, когда в Украине реализованы уже десятки проектов генерации на биомассе и биогазе для продажи электроэнергии по "зеленому" тарифу, а также производства тепловой энергии на твердотопливных котлах. Сырье, используемое в этих проектах, — как собственные отходы производства (например, лузга подсолнечника, отходы лесозаготовки), так и приобретенная у стороннего производителя биомассы в виде пеллет.

Ожидаемая тенденция дальнейшего развития — продолжение роста рынка альтернативной энергетики. Все дело в том, что "зеленый" тариф как стимул для развития альтернативной энергетики мы переняли именно из европейской

практики. И в Европе к данному времени уже существует множество высокотехнологичных решений по использованию того или иного источника энергии, и биомассы в том числе. В результате цены на европейское оборудование, необходимое для установки объектов альтернативной энергетики, стали снижаться. И уже в 2013 году оборудование подешевело на 30-40%. Это дает нам возможность использовать уже проверенные технологии, перенять опыт, накопленный годами, а также оптимизировать затраты по проекту для достижения приемлемых сроков окупаемости.

И, наконец, ещё раз хотим подчеркнуть: среди компаний, реализовавших проекты электростанций на биомассе, нет ни одного крупного аграрного холдинга. Очень надеемся, что в ближайшее время ситуация изменится. Тем более, что величина "зеленого" тарифа зависит от времени ввода объекта в эксплуатацию. А время, как известно, на месте не стоит. ■















