

Ликбез от «Крестьянки»

Дон Кихот не впишется

Фермерские ветряки вряд ли создали бы угрозу герою Сервантеса, но сегодня они имеют большое

Обсуждение среди специалистов агробизнеса темы снижения затрат на энергоресурсы в сельхозпроизводстве и возможного процесса перехода на возобновляемые источники энергии идет давно. И ученые уж сколько лет твердят, что пора бы научиться использовать энергию ветра, солнца и земли. Однако если Европа или, к примеру, та же Украина шагнули в этом направлении далеко вперед, то наши руководители хозяйств не спешат ставить ветряки. «Крестьянка» с помощью экспертов решила выяснить, почему процесс перехода на возобновляемые источники энергии в отечественном агробизнесе, мягко говоря, застопорился в начале пути.

Где собака порылась?

Национальный менталитет – медленно запрягаем – здесь ни при чем. Потому что слишком уж долго ждем быстрой езды... Как уверяют эксперты, стоит рассмотреть экономические причины. Весь парадокс в том, что бесплатность большинства видов нетрадиционных возобновляемых источников энергии нивелируется значительными расходами на приобретение соответствующего оборудования. В результате получается, что бесплатную энергию способны использовать, главным образом, богатые. Это касается как строительства «умных» домов, так и установки метантенков, ветряков и геосистем на сельхозпредприятиях. Одни не могут оплатить их в силу своей бедности, другие в силу отсутствия интереса. При этом большинство опрошенных «Крестьянкой» фермеров области скептически относятся к чудесам альтернативной энергетики.

Вот и получается, что слова «энергоэффективность» и «возобновляемые источники энергии» не всегда идут рука об руку. Срок окупаемости оборудования зашкаливает, а снижение цены благодаря налаженному серийному выпуску пока не ожидается, поскольку желающих покупать такое оборудование мало. Тем более предшествующая четырехлетняя засуха и вступление России в ВТО сделали многих фермеров беднее, чем они рассчитывали быть к 2013 году. Понятно, им не до развития альтернативной энергетики и внедрения подобного оборудования у себя.

– Если оборудование бу-

дет дешевле со временем, – уверен фермер Иловлинского района Андрей Прошаков, – то и фермеры начнут присматриваться и устанавливать. А пока у крестьян другие заботы.

Помощь государства

Опыт наших соседей показывает, что и у них с внедрением новаций также не шло, пока государство не стало активно оплачивать затраты на установку ветряков, солнечных батарей и геосистем. Кроме того, идея с введением «зеленого тарифа» (возможность продавать сетям излишки выработанной энергии) также оказалась хорошей приманкой. Но и этого в нашей стране пока нет. А причины слабой заинтересованности государства в развитии альтернативной энергетики эксперты видят в доступности традиционных видов энергии (газа, нефти и электричества), которых у нас «просто завалили».

– В России несмотря на постоянный рост тарифов на энергоносители, – говорит директор по развитию и внешним связям ООО «Энергия Природы» Сергей Галибаров, – цена на них остается все

еще приемлемой. К тому же кто-то до сих пор может и бесконтрольно присоединиться к проводам и пользоваться дешевой энергией. Взять ту же Украину, где государство активно поощряет внедрение установок возобновляемых источников энергии. Там же действует зеленый тариф. У нас все еще использование энергии солнца и земли – удел энтузиастов. Или тех, у кого нет другого выбора. Во всех странах мира,



где идет активное использование возобновляемых источников энергии, роль государства огромная. Нашему государству пока это не нужно. Нас пока жареный петух не клонет, ничего не изменится. Вроде помощь предусмотрена, но на деле субсидии, к примеру, в 2010 году не смогли получить из-за нового закона, непродуманных действий, перегибов на местах. Минэнерго вовремя не разработало форму энергопаспорта (первые паспорта люди получили в конце 2010 года). При этом одним из условий выделения субсидии было именно наличие такого паспорта. Потом в 2012 году люди и вовсе не смогли получить субсидии за внедренные проекты, потому что денег в бюджете на софинансирование вовремя не нашлось. Так у нас и буксует дело, потому что государство вроде как заинтересовано, но не особенно.

– Дело не в том, что местная власть или государство не заинтересованы, – объясняет начальник отдела научно-инновационного, технического развития и образования департамента раз-



Григорий Кузюткин

вития инфраструктуры АПК министр сельхоза области Григорий Кузюткин. – А в том, что возможности областного бюджета ограничены. Пару лет назад известное в регионе предприятие ЗАО



Виктор Вицков

«Восток» рассматривало вопрос строительства биогазовой установки. Подсчитали, что это обошлось бы в сумму около 200 млн рублей. При этом установка с трудом смогла бы использовать 50% отходов предприятия. Руководитель отказался от идеи внедрения. Предполагаю, что если бы государство, как в других странах, компенсировало 80% затрат, то 20% от общей суммы стоимости на предприятии бы нашли. Но в перспективе развивать альтернативную энергетику, безусловно, нужно.

– 15 лет назад на выставках люди, увидев такие установки, говорили: это нам как до Марса, – говорит заведующий центром энергоэффективных технологий и возобновляемой энергии (ЦЭТ) кафедры сельскохозяйственного водоснабжения ВолГАУ Виктор Вицков. – Пару лет назад уже спрашивали, как нагреть ведро воды. Сегодня и вовсе подходят, интересуются, сколько стоит оборудование. Ясно, что меняется отношение людей к новации. Что касается внедрения ее в агробизнесе, то мы выходили осенью прошлого года на правительство области с предложением сделать пилотную программу «Внедрение возобновляемых источников энергии в АПК». И нашли понимание. Но тогда бюджет был сверстан, а все про-



Андрей Прошаков



Только факты

Различные виды ВИЭ находятся на разных стадиях освоения. Наибольшее применение получил самый изменчивый и непостоянный вид энергии – ветер. Мировыми лидерами по применению энергии ветра являются США, Германия, Нидерланды, Дания, Индия.

Второе место по объему применения занимает геотермальная энергетика. Наряду с ГеоТЭС широкое распространение получили системы геотермального теплоснабжения.

Далее следует солнечная энергия. Она используется в основном для производства низкопотенциального тепла для коммунально-бытового горячего водоснабжения и теплоснабжения. Преобладающим видом оборудования здесь являются так называемые плоские солнечные коллекторы.

Не менее интенсивно развивается использование энергии биомассы. Последняя может конвертироваться в технически удобные виды топлива или использоваться для получения энергии путем термохимической (сжигание, пиролиз, газификация) и (или) биологической конверсии. При этом используются древесные и другие растительные, а также органические отходы, в том числе городской мусор, отходы животноводства и птицеводства. При биологической конверсии конечными продуктами являются биогаз и высококачественные экологически чистые удобрения. Это направление имеет значение не только с точки зрения производства энергии. Пожалуй, еще большую ценность оно представляет с позиции экологии, так как решает проблему утилизации вредных отходов.

В России в области ветроэнергетики созданы и есть образцы отечественных ВЭУ мощностью 250 и 1000 кВт. Выпускаются солнечные тепловые коллекторы, фотоэлектрические преобразователи. Однако в целом объем производства оборудования для использования ВИЭ невелик, и его рост сдерживается отсутствием платежеспособного спроса. Даже заведомо выгодные проекты в области ВИЭ сталкиваются со значительными трудностями на стадии инвестирования.

В ВОЛЬТ

будущее в сельхозпроизводстве региона



линии электропередач выходят за миллион рублей (!). Вот и пришлось искать альтернативные варианты. Вряд ли их можно назвать энтузиастами. Они подошли к вопросу с позиции рентабельности и окупаемости. Между тем и им пришлось перешагнуть через собственное недоверие к альтернативной энергетике. На это тоже нужна смелость, как и на то, чтобы строить свой бизнес вдали от развитой инфраструктуры.

– Если сегодня говорить о практическом внедрении подобных проектов, то и демонстрационные площадки строить не надо, – говорит директор ООО «Солнце и Ветер» Инна Исмаилова.



Инна Исмаилова

– Десяти ферм в разных уголках нашей области оборудованы. Есть примеры и у наших соседей, в Астраханской области и в Республике Калмыкия. Как правило, это удаленные от энергосетей животноводческие точки, которые полностью запитаны от оборудования, использующего возобновляемые источники энергии. Компании, поставляющие соответствующие установки, давно поняли и изучили проблемы рядового фермера. И потому предлагают порой не один, а несколько вариантов независимого подключения. Людям в степи нужен минимальный комфорт: вода, лампочка, холодильник. И понятно, что они не смогут протянуть десятки километров электросетей, чтобы его обеспечить. Альтернативная энергетика решает эти проблемы за вполне приемлемые деньги. Так что расходы окупаются не за десять лет, а за 2-3 года. Бывает, что и за полгода.

Можно с уверенностью утверждать, что альтернативная энергетика для сельского хозяйства сегодня – не панацея, но и не блага. От всех проблем она не спасет, но часть из них в определенных случаях решить может. Процесс внедрения альтернативной энергетики идет. И все же фермеры ждут «сезона» скидок на солнечные коллекторы, ведь тарифы на традиционные энергоносители прижимают все плотнее...

граммы утверждены. Тем не менее надеемся, что программа скоро будет разработана и запущена.

Первопроходцы – практики, а не энтузиасты

Сегодня тенденции таковы – если агрохолдинги к практическому внедрению альтернативной энергетики лишь присматриваются, то небольшие фермерские хозяйства оборудование покупают и устанавливают. Реализованных проектов в нашем регионе не так уж и мало. По отзывам руководителей хозяйств, они о своем решении не пожалели. Об этом рассказали «Крестьянке» и глава КФХ из Даниловского района Михаил Челюканов, и фермер из Быковского района Сабухи Исаев.

Безусловно, оба этих фермера рады были бы подключить свои животноводческие точки, стоящие посреди степей, к электросетям. Да только затраты на один километр

Банк идей и типовых проектов

Сергей Ткачев, директор ООО «СтройПромЭкспертиза» компетентно может судить о достоинствах возобновляемых источников энергии.

– Когда-то крестьян заставляли выращивать картофель, даже были картофельные бунты, потому народ не дождался клубней, а попробовал ботву. Не легче было переходить с лучин на электричество: свечи крестьянам казались и удобнее, и дешевле. Возможно, что-то похожее происходит сегодня. Вновь государство подталкивает население к модернизации. Вначале были уговоры, теперь перешли на угрозы. Кто не поставил прибор учета, тот платит больше, кто не сделал энергетический паспорт, того ждут штрафы. Федеральное законодательство рекомендует не экономить энергию, а использовать ее эффективно. Для этого нужно внедрять инновационные технологии. Пока, правда, людям приходится искать свой способ экономии. Кто-то ищет способ, как удешевить производство продукции за счет дешевых материалов, оплаты труда и т.д. Кто-то выбирает более эффективные технологии. Хотя и в этом потребителю не всегда легко разобраться: есть пути действительно тупиковые, а есть товар и услуги некачественные. Справиться быстрее с этой проблемой нам помогла бы единая база данных, которая была бы доступна всем. В ней должна быть полезная информация, рекомендации, а также типовые проекты, которыми смогут воспользоваться, к примеру, те же сельхозпредприятия.

Пока людям приходится искать свой способ экономии. Справиться быстрее с этой проблемой помогла бы единая база данных, доступная всем. В ней должна быть полезная информация, рекомендации, а также типовые проекты, которыми смогут воспользоваться, к примеру, те же сельхозпредприятия

Пока нам дешево продают то, что в обслуживании выходит дороже. К примеру, кондиционеры. Граждане не спрашивают, дорого ли это. Покупают и ставят. Потом платят за электричество. А ведь можно установить систему вентиляции, которая летом будет брать прохладный воздух из того же подвала и охлаждать дом. Это дешевле. Но мало кто знает такую методику, тем более использует ее.

Сергей Ткачев уверен, что государство и местные власти должны быть заинтересованы в том, чтобы единая база данных была создана с помощью специалистов на основе не только расчетов, но и опыта. Так гораздо быстрее можно прийти к эффективному использованию энергоресурсов. Банк данных позволит создать на рынке новых технологий здоровую конкуренцию, снизить цены, уменьшить количество недобросовестных исполнителей.

Кстати, в своей деятельности Ткачев столкнулся с проблемой, когда сельхозтоваропроизводители проявляют элементарную некомпетентность в выборе экономической перспективы.

Справка «Крестьянки»

Итак, на что может рассчитывать фермер при установке оборудования возобновляемых источников энергии.

Как сообщил начальник департамента развития и поддержки малого и среднего предпринимательства правительства Волгоградской области Сергей Коробов, в регионе действует программа поддержки начинающих предпринимателей (работающих меньше года), по которой возвращается до 85% произведенных затрат, в том числе и на закупку оборудования. В 2012 году по этой программе господдержку получили 129 начинающих предпринимателей.

Второе направление – это поддержка действующих инновационных компаний. Это те компании, которые используют в своей работе результаты интеллектуальной деятельности (патенты, изобретения, ноу-хау) и внедряют инновационное оборудование. Согласно этой программе предприниматель может получить компенсацию 50% произведенных затрат на закупку оборудования в сумме до 3 млн рублей на одного заявителя. В 2012 году 22 предприятия воспользовались этим видом поддержки.

Третий вид господдержки, на который могут рассчитывать желающие установить оборудование с возобновляемыми источниками энергии, реализуется через программу модернизации, в которую могут попасть предприятия численностью свыше тридцати человек. Согласно этой программе любой фермер может получить компенсацию 50% произведенных затрат в сумме до 1 млн рублей. В 2012 году 13 предприятий воспользовались именно этим видом поддержки.

В 2012 году была отдельная программа по энергосбережению, которая предполагала компенсацию 50% произведенных затрат в сумме до 1 млн рублей при условии, что предприятие прошло энергетическое обследование, что имеет на руках энергетический паспорт. В этом году реализация этой программы была приостановлена в связи с новыми требованиями. Теперь предприятие, чтобы получить компенсацию, должно пройти обучение по стандарту ISO 50001 (международный стандарт, созданный для управления энергосистемами). В Волгограде пока нет соответствующего обучающего центра, но в ближайшее время он должен появиться. А значит, возможно, в следующем году эта программа вновь заработает.

– Говорят: мы не подпадаем под действие закона об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, потому что у нас потребление энергоресурсов в год составляет меньше 10 млн рублей (в законе этот порог прописан). Тогда я задаю вопрос: «А на ГСМ у вас сколько выходит?». Оказывается, у многих по 15-20 млн рублей. А ведь ГСМ – это такой же энергоресурс. А значит, и под действие закона они подпадают. Если при этом они потребляют электричества на 200-300 тысяч рублей, понятно, смешно заказывать энергетический паспорт, но тогда они нарушают закон. А значит, им так или иначе придется заказывать этот документ. На рынке достаточно компа-

необходим банк данных. Ведь очевидно, что информация по их проблеме был дефицит, а специалисты не привлекали. Потому затраты на модернизацию были большими.

У Ткачева свой взгляд на проблему энергоэффективности. Он считает, что это не только внедрение новых технологий, но и грамотный выбор и использование технологии, которая снижает затраты. Приводит пример.

– Скажем, в 2010 году многие построили теплицы и провели к ним газ. Вложили в это немалые средства и за 2011-2012 годы «прогорели». Почему? Потому что газом топить теплицы затратно и неэффективно. А на плаву остались те, у кого были буржуйки. Их затраты оказались минимальными.

Еще одна проблема в том, что локальная модернизация, внедрение новых технологий влечет затраты на обучение персонала. Это тормозит процесс. Но все же необходимо принимать во внимание срок окупаемости технологий возобновляемых источников энергии. И не брать в качестве оценочного индикатора цену, которая, конечно, высока. Если светодиодная лампа перегорит через год, то ее просто зря купили. А если проработает несколько лет, то затраты на нее окупятся. В связи с этим нужно, безусловно, использовать те технологии, которые отработаны и эффективны.

Вместо эпилога

...Еще каких-нибудь 200-300 лет назад человечество использовало исключительно возобновляемые источники энергии: растительное топливо, энергию ветра (ветряные мельницы, парус), водных потоков (водные колеса) да мускульную силу животных. При этом экологическая обстановка была весьма благоприятной. Теперь мы в определенном смысле возвращаемся к истокам, но на новом витке, вооруженные принципиально новой и во много раз более мощной и эффективной техникой. Вряд ли теперь Дон Кихот сможет сразиться с современной ветроустановкой мощностью 1000 кВт.

Татьяна КОНОВАЛОВА.
Фото автора и Максима ГРЕБЕНЬКОВА

Кстати

Волгоградский конструктор ООО «Научно-техническая корпорация» Александр Кабаков разработал проект под названием «Наш ответ голландскому фермеру». Он уверен, что существующая система мелкотоварного производства будет по-прежнему развиваться. Но малый бизнес на селе – это преимущественно ручной труд. Если частнику помочь с оборудованием, обеспечить энергопотребление семейной фермы за счет внутренних ресурсов с использованием возобновляемых источников энергии, возможно, владельцу ЛПХ станет проще жить и работать.

Предполагается, что механизированный комплекс позволит использовать отходы – навоз, траву – во благо. В проект Кабакова входит ветромеханическая установка для подъема воды (вместо ведера с колодезем), метантенк, рассчитанный на семейную ферму с 20 коровами, который снабдит метаном жилой фермерский домик. А растительные отходы и навоз, превращенные в питательный компост с помощью ЭМ-технологий, позволят удобрять небольшое поле и даже теплицу через автоматическую систему полива.

Проект пока еще требует проверки на практике, но, возможно, именно за ним стоит будущее энергоэффективной малой семейной фермы.