

## «Зеленая» альтернатива

Биогазовые установки, уже появившиеся по соседству с некоторыми животноводческими фермами, могут решить проблемы сельской энергетики только тогда, когда будут использоваться вместе с другими альтернативными энергоисточниками. Чтобы доказать обоснованность этой мысли, ученые Института энергетики НАН начали разработку серии пилотных проектов комплексного обеспечения электроэнергией и теплом агрогородков.

Руководитель проекта академик Леонид Герасимович утверждает, что энергоемкость нашего сельскохозяйственного производства в 2—3 раза выше, чем в развитых странах. Это и побуждает искать резервы. Компактный агрогородок, где жилье находится недалеко от производственной зоны, как раз и может быть удобным объектом для использования альтернативных источников.

По замыслу, биогазовый комплекс должен дополняться фотоэлектрическими станциями, использующими солнечную энергию, а также системой тепловых труб, способных выкачивать и накапливать тепло из земли, водоемов и воздуха. Предусмотрено и широкое использование котельного оборудования, рассчитанного на местные, в том числе возобновляемые, энергоресурсы. Правда, из названных элементов системы в стране производится пока только котельное оборудование. Но специалисты Научно-практического центра НАН по механизации сельского хозяйства уже приступили к разработке собственного биогазового комплекса. В Институте физики есть прообразы фотоэлектрических преобразователей, в том числе дешевых пленочных, которые доказали свою эффективность. Проверены в деле и разработанные учеными Института тепло- и массообмена тепловые трубы, ни в чем не уступающие импортным аналогам.

Все это, при наличии воли и средств, может быть быстро запущено в производство. А пока этого не произошло, авторы проекта намерены использовать зарубежные разработки со схожими характеристиками, которые в перспективе будут заменены произведенными в нашей стране. Ведь сомнения в эффективности альтернативных источников как раз и порождаются высокой ценой импортных систем и, как следствие, долгим сроком их окупаемости. Ожидается, что собственные аналоги будут значительно дешевле. Что же касается окупаемости, то, если электроэнергия по-прежнему будет поставляться в сеть по более высокому тарифу (по примеру других стран так делается и у нас для стимулирования развития подобных технологий), а тепло будет использоваться для обогрева жилья и обеспечения, например, сушильных и других производств, доходы начнут превышать первоначальные затраты через 5 лет. Для этого аграрным предприятиям, использующим альтернативные источники энергии, нужны долгосрочные государственные гарантии поддержки.

В качестве объектов своего интереса ученые определили 60 наиболее развитых агрогородков и для некоторых из них совместно с ассоциацией «Возобновляемая энергетика» и компанией «Viessmann» (Германия) уже готовят предпроектные решения. В частности, расчеты делаются для агрогородков Дашковка Могилевского, Путчино Дзержинского, Торгуны Докшицкого районов и других хозяйств.

Партнеры утверждают, что если удастся получить финансирование, то Институт энергетики может взять на себя подготовку проектов по всем этим объектам. А это создаст предпосылки для разработки специальной государственной программы развития системы демонстрационных зон высокой энергоэффективности. По сути, уже в ближайшее время может быть сделан серьезный шаг к переходу агропромышленного комплекса от разрозненных попыток использования различных альтернативных источников энергии к планомерному комплексному освоению «зеленой» энергетики.