

ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БИОГАЗОВОЙ УСТАНОВКИ В УСЛОВИЯХ УКРАИНЫ

Тарасенко А.Н., Угольников С.В., Кирьянов В.П.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», м. Харків*

Продукт анаэробного сбраживания органической биомассы – биогаз (состоящий на 50-70% из метана), является перспективным возобновляемым энергоресурсом, важное качество которого состоит в независимости от спонтанных геоклиматических факторов. Применение биогаза в различных странах имеет свою специфику, которая определяется наличием и составом ресурсной базы; преследуемых при внедрении биоэнергетики целей; наличия разработчиков и изготовителей оборудования; опыта проектирования, построения и эксплуатации биореакторов; государственной и региональной тарифной политики в области энергогенерации.

Возможности и перспективы развития биогазовой отрасли в Украине рассматриваются на примере проектирования комплекса энергоснабжения молочнотоварного животноводческого предприятия, которое несет существенные убытки в результате непредсказуемых во времени отключений электроснабжения. Наличие собственной ресурсной базы, а также особенности биопроцесса определяют биогазовую установку как основной источник энергоснабжения для технологических нужд. Экономическое обоснование учитывает снижение потерь основной продукции предприятия и уменьшение расходов на потребленную внешнюю энергию. Предлагается поэтапное наращивание возможностей и мощности биокомплекса, что должно способствовать снижению первоначальных расходов, повышению надежности энергоснабжения и ремонтпригодности, а также эффективному использованию биоресурсов.

Украина имеет необходимый для широкомасштабного внедрения биогаза ресурсный потенциал. Цели потенциальных потребителей направлены в первую очередь на самообеспечение энергией относительно крупных сельхозпроизводителей. Отмечается, что в стране отсутствует опыт создания и эксплуатации биогазовых установок, что требует привлечения зарубежных специалистов для их проектирования, построения и запуска, а также для обучения персонала. Отсутствия специализированного машиностроения предопределяет использование импортного оборудования. В условиях отсутствия крупных единоразовых инвестиций и дефицита времени необходимых для технологического рывка в развитии отрасли перспективной является зависимость от импортных технологий и превращение страны в энергетическую провинцию для европейских стран, поставляя им биоэнергоносители (биодизель и биогаз) произведенные из органического сырья выращенного в Украине.