

## **ПЕРСПЕКТИВЫ И БАРЬЕРЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ГЕНЕРАЦИИ**

**Г. А. Рудченко**

*Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого, Беларусь*

Реализация задач эффективного использования топливно-энергетических ресурсов ставит перед субъектами хозяйствования аграрного сектора новый уровень стратегических притязаний. В этой ситуации особую актуальность приобретает диверсификация структуры потребления топливно-энергетических ресурсов. Обеспечение желаемого уровня конкурентных преимуществ отдельных хозяйствующих субъектов аграрного сектора представляется возможным через развитие объектов распределенной генерации энергии, использующих местные и возобновляемые энергетические ресурсы.

В настоящее время проблемам использования местных и возобновляемых энергетических ресурсов уделяется большое внимание в академических и прикладных изданиях. Работы в этом направлении развиваются достаточно интенсивно. Органами государственной власти принят ряд нормативных актов [1]–[4], которые стимулируют развитие данного направления в энергетике Республики Беларусь.

На современном этапе удовлетворение потребностей в энергоресурсах предприятий агропромышленного сектора осуществляется при сочетании функционирования централизованной, локальной и автономной систем энергообеспечения. Системы автономного энергоснабжения в республике пока остаются слабо развитыми. Однако необходимость решения социально-экономических проблем в сельских районах, повышенные требования потребителя к независимости от централизованного энергоснабжения и его надежности, возможность или необходимость использовать местные первичные источники производства энергии актуализируют необходимость дальнейшего развития автономного энергоснабжения.

Развитие автономных систем энергообеспечения на основе использования потенциала местных и возобновляемых энергоресурсов будет способствовать снижению энергоемкости агропромышленной продукции, а следовательно, повышению ее конкурентоспособности. Заметим, что для хозяйствующих субъектов данного сектора экономики это особенно актуально, так как они имеют высокую географическую распределенность, поэтому существенно значение потерь в электрических сетях при транспортировке электроэнергии конечным потребителям.

Можно выделить следующие факторы, формирующие современные тенденции развития распределенной энергетики в Республике Беларусь:

- рост составляющей стоимости электрической энергии в структуре себестоимости изделий, выпускаемых в реальном секторе экономики;
- увеличение среднего срока находящегося в эксплуатации оборудования региональных электрических сетей и действующих электростанций;
- наличие территорий, требующих решения проблем утилизации отходов лесной промышленности;
- необходимость решения задач энергетической безопасности страны в целом и ее отдельных регионов.

Наиболее широкое применение в хозяйственной практике организаций аграрного сектора должны получить биоэнергетические ресурсы в виде отходов основного производства, поскольку растительная биомасса, остающаяся в хозяйстве в результате переработки основной продукции, и отходы животноводства представляют наиболее доступное сырье для получения не только топливно-энергетических ресурсов, но и удобрений. В связи с этим снижение стоимости энергоресурсов и их экономия могут быть достигнуты при применении систем когенерации на основе биоэнергетического сырья. Это позволит не только повысить экологичность аграрного и энергетического производства, но и сократит потери электроэнергии при ее передаче, что весьма актуально, так как поставки электроэнергии централизованной системой энергообеспечения приводят к существенным потерям в электрических сетях. Так Национальной программой «Развитие местных, возобновляемых и нетрадиционных энергоисточников на 2011–2015 годы» [1] запланировано строительство 102 биогазовых комплексов с суммарной электрической мощностью 77,8 МВт, при этом в организациях Минсельхозпрода предусматривается строительство 22 биогазовых комплексов общей мощностью 23,85 МВт.

Активному развитию распределенной энергетики в аграрном секторе препятствуют следующие барьеры:

- использование местных и возобновляемых энергоресурсов в локальной и автономной системах энергообеспечения предприятий аграрного сектора сдерживается высокой стоимостью энергокомплексов и рисками, связанными с эксплуатацией и обслуживанием;
- необходима детальная проработка мер поддержки систем когенерации с использованием биомассы;
- требуется согласование экономических интересов участников процесса энергообеспечения;
- интеграция альтернативных источников в энергосистему вносит дополнительные риски в возможность поддержания ее стабильной работы и др.

Таким образом, применение когенерационных установок позволит организациям агропромышленного сектора более активно вовлекать местные и возобновляемые источники энергии в баланс котельно-печного топлива, будет способствовать снижению энергетической составляющей себестоимости продукции, решению социальных и экологических проблем хозяйствующих субъектов данного сектора национальной экономики.

#### Л и т е р а т у р а :

1. Национальная программа развития местных и возобновляемых энергоисточников на 2011–2015 годы : утв. Постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 10.05.2011 г. № 586.

2. Государственная программа строительства энергоисточников на местных видах топлива в 2010–2015 годах : утв. Постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 19.07.2010 г. № 1076.
3. О возобновляемых источниках энергии : Закон Респ. Беларусь от 27 дек. 2010 г. № 204-3.
4. Государственная программа развития Белорусской энергетической системы на период до 2016 года : утв. Постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 08.10.2013 г. № 892.

Вестник ГГТУ им. П.О.Сухого