

ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

А.Р. Кадыркулова, М.С. Сазонова, 1 курс

Научный руководитель – Р.Н. Грабар, старший преподаватель

Полесский государственный университет

На современном этапе развития экономики остро стоит проблема эффективного использования энергоресурсов. Мировой энергетический кризис, разразившийся в семидесятые годы прошлого века, заставил многие страны пересмотреть свое отношение к потреблению топливно-энергетических ресурсов и принять необходимые меры к снижению энергоемкости производства и увеличению обеспеченности топливно-энергетическими ресурсами за счет своих внутренних резервов и возобновляемых источников энергии. В Беларуси, обеспеченной собственными топливно-энергетическими ресурсами только на четверть, остро ощутима энергетическая проблема. По удельным расходам топлива и электроэнергии отечественная промышленность пока очень далека от мировых стандартов. Энергоемкость продукции в нашей стране в 3-5 раз выше, чем в развитых странах.

Республика Беларусь относится к числу государств, которые недостаточно обеспечены собственными энергетическими ресурсами. Это создает особые условия функционирования экономи-

ки государства, делает ее уязвимой и зависимой от внешних поставщиков. Показатель энергоёмкости валового внутреннего продукта республики в 3–4 раза выше, чем в странах Европейского союза. В этих условиях правительством Республики Беларусь проводится энергетическая политика, направленная на модернизацию и трансформацию топливно-энергетического комплекса, снижение энергоёмкости всех видов продукции, разработку и внедрение в народном хозяйстве ресурсо- и энергосберегающих технологий.

В решении поставленных энергетической программой концептуальных задач важная роль отводится государственному управлению, основным механизмом которого является регулирование потребления топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) посредством создания законодательной, нормативной базы и экономических стимулов их рационального использования. В Беларуси разработано около 90 различных направлений сокращения затрат энергии. Основным энергетическим резервом для Беларуси является рациональное использование энергоресурсов в быту и на производстве.

Экономия электроэнергии – одна из статей снижения себестоимости продукции. Конечно, в этом случае речь идет не о выключении лампочек, а о рациональном использовании электроэнергии. Вопросы по организации системы рационального потребления топливно-энергетических ресурсов и энергосбережения возникают и у предприятий перерабатывающего комплекса, к которым относятся агропромышленные предприятия.

Агропромышленный комплекс — важная составляющая экономики любого государства, поскольку отвечает за продовольственную безопасность страны. В Республике Беларусь повышение экономической эффективности работы агропромышленного комплекса, качества и конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции и продуктов питания осуществляется в рамках Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы.

В республике проделана большая работа по снижению энергозатрат при производстве и переработке сельхозпродукции за счет внедрения современных энергоэффективных технологий и оборудования, в том числе использующих местные виды топлива. На сегодняшний день в агропромышленном комплексе Беларуси построено 10 биогазовых комплексов общей мощностью около 11 МВт, два из которых работают на отходах деятельности молочно-товарных комплексов. На отходах зернопереработки эксплуатируется оборудование общей мощностью около 9 МВт, 1200 штук зерносушилок используют местные виды топлива. Разрабатываются проекты по применению топливной щепы на пяти мясо-молочных предприятиях, установленная мощность энергоустановок которых будет превышать 15 МВт.

В мясо- и молокоперерабатывающих организациях внедрено современное энергоэффективное холодильное оборудование общей мощностью более 168 МВт, использование которого позволило более чем в 12 раз снизить его аммиакоемкость. Также в 16 организациях системы Минсельхозпрода работают когенерационные и тригенерационные установки общей мощностью более 30 МВт. Наиболее крупные — на УП «Агрокомбинат «Ждановичи» (9 МВт), в ОАО «Молочный Мир» (3,4 МВт), ОАО «Берёзовский сыродельный комбинат», на УП «Борисовский комбинат хлебопродуктов» и в ОАО «Барановичхлебопродукт» (по 1 МВт), в ОАО «Слущкий сыродельный комбинат», на ЧУП «Калинковичский молочный комбинат» (0,8 МВт), в ОАО «Савушкин продукт» (2,6 МВт), ООО «Праймилк» — завод по переработке сыворотки в Щучине (2,3 МВт) и др. В четырех организациях мясо-молочной отрасли ведется проработка проектов по строительству очистных сооружений с получением биогаза [1].

Реализация таких проектов при постоянном росте объемов производства и переработки продукции сельского хозяйства позволила снизить в 2016 году энергетические затраты к уровню 2011-го на 317 тыс. тонн условного топлива. При этом потребление тепловой энергии снижено на 55 %, газа — на 14 %, электрической энергии — на 3,7 %. При этом потребление местных видов топлива в агропромышленном комплексе увеличилось на 3,7 %. Таким образом, проводимая работа в рамках реализации энергосберегающих мероприятий и модернизации промышленной отрасли АПК позволила, начиная с 2011 года, получать ежегодно экономический эффект в размере порядка 260 млн/ долларов США.

Однако, несмотря на использование инновационных технологий, доля энергетических затрат в промышленной продукции выросла с 5,4 % в 2011 году до 6,3 % в 2016-м. За девять месяцев 2017 года рост производства позволил снизить долю энергетических затрат в промышленной продукции к аналогичному периоду 2016-го до 5,4 %. Вместе с тем в структуре всех затрат на переработку

ку молока и мяса энергетические затраты составляют (без учета основных затрат — сырья) около 30 %, стоимость которых превышает 280 млн. долларов.

Реализация намеченных энергосберегающих мероприятий к 2020 году позволит снизить удельные энергозатраты на 12–16 %; ввести в эксплуатацию биогазовые комплексы общей электрической мощностью до 52 МВт; увеличить комбинированное производство электрической и тепловой энергии на 10–15 %; увеличить использование местных ТЭР на 5–7 %; снизить потребление светлых нефтепродуктов на 6–8 %; сократить потребления ТЭР в отрасли на 23–28 тыс. тонн у. т., что, в свою очередь, обеспечит уменьшение доли энергозатрат в себестоимости выпускаемой сельскохозяйственной продукции на 1,1–2,3 % [1].

Уже сейчас необходимо при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции, модернизации энергохозяйств организаций АПК учитывать, что стратегическое развитие высокотехнологичной мировой энергетики направлено на:

— снижение зависимости от углеводородных видов топлива, использование местных ресурсов, отходов и возобновляемых источников энергии, а также на активное использование инструментов энергосбережения;

— внедрение распределенных систем энергоснабжения организаций на базе небольших локальных электростанций по технологиям когенерации, тригенерации в целях уменьшения технической и экономической зависимости от внешних систем и роста цен на энергоносители на макроэкономическом уровне;

— многообразие и диверсификацию энергетических схем и видов используемого топлива, инвестиционных бизнес-моделей, инструментов взаимодействия производителей энергии и сбытовых структур, позволяющих увеличить конкуренцию за потребителя в условиях насыщенного рынка;

— трансформацию традиционных систем в интеллектуальные энергосистемы на уровне генерации, распределения, потребления, собственного децентрализованного производства, благодаря внедрению Интернета, инновационных информационных технологий, высокотехнологичной автоматизации силовой электроники, возможностей накопления и хранения энергии на базе инновационных аккумуляторов.

Список использованных источников

1. Агропромышленный комплекс Беларуси – важная составляющая экономики / Продукт.by // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://produkt.by/story/agropromyshlennyy-kompleks-belarusi-vazhnaya-sostavlyayushchaya-ekonomiki>. Дата доступа: 17.03.2019.