

водства картофелепродуктов в рамках одного предприятия или группы предприятий с единым экономическим руководством;

– форма контрактной связи картофелепроизводителей с интегрирующей фирмой-интегратором. Для этой формы интеграции характерно наличие самых больших различий как в отношении фирм-интеграторов, так и в смысле характера договоров и прочности связей;

– создание кооперативов и объединений картофелепроизводителей.

Последние формы являются наиболее распространенными в картофелеводстве за рубежом.

Как подтверждают данные различных исследований, существенной особенностью многих договоров является то, что инициатором их заключения неизменно выступает фирма-интегратор, а не картофелепроизводитель. Экономические позиции интегратора, располагающего ко всему прочему правовым и управленческим персоналом, неизбежно означают, что он в любом случае в состоянии диктовать картофелепроизводителю выгодные ему условия контракта.

В интеграционной системе все важные решения принимает, как правило, промышленная фирма-интегратор. Картофелепроизводители могут быть вовлечены в кооперативные интеграционные системы на основе устава организации. Вертикальная интеграция в рамках кооперативов в случае, когда кооперативы имеют различные перерабатывающие и торговые предприятия, может одновременно выступать и как интеграция предприятий. Здесь интеграторами выступают объединения картофелепроизводителей. Они оказывают помощь членам кооператива, оказывают консультации, берут на себя обязательства по обработке и переработке продукции. Это делается по поручению и согласию участников объединения. Именно эта форма вертикальной интеграции до настоящего времени играет доминирующую роль на рынке Германии.

По мере общеевропейской интеграции и вступления стран в ВТО конкуренция на рынке картофеля и картофелепродуктов будет усиливаться. Достижению необходимой конкурентной устойчивости в значительной мере будут способствовать инновационные подходы к формированию в картофелепродуктовом подкомплексе интеграционных связей.

## **СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ**

**Клышникова И.Н.,**

*ассистент,*

*Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск*

Достижение намеченных прогнозных показателей по энергосбережению является важным этапом не только для отдельных субъектов хлебопекарной промышленности или отрасли, но и в целом для республики. Это связано с приоритетностью данного направления, которая определяется внутренними и внешними условиями, сложившимися относительно энергетических ресурсов.

Анализ ситуации на хлебопекарных предприятиях Департамента по хлебопродуктам показывает, что имеют место одни и те же недостатки использования топливно-энергетических ресурсов: загрузка хлебопекарных печей меньше 50 %, что при-

водит к увеличению удельных затрат топливноэнергетических ресурсов на выпускаемую продукцию; низкое КПД хлебопекарных печей из-за неэффективной теплоизоляции ограждающих конструкций; высокий выход вторичных тепловых энергоресурсов, что обеспечивает большие потери.

Обобщенные энергозатраты по всем предприятиям указанного Департамента в отчетном периоде за 2004 г. составляли 198 018 т.т. Снижение расхода ТЭР по хлебопекарным предприятиям в 2005 г. к общему уровню потребления предприятиями Департамента в 2003 г. должно быть 4,76 %.

Для достижения поставленных целей нами обоснована необходимость проведения комплексной инвестиционной политики на хлебопекарных предприятиях Департамента по хлебопродуктам, одним из преимущественных направлений которой является осуществление энергосберегающих мероприятий.

Основное производственное и вспомогательное оборудование на хлебозаводах в большинстве случаев является устаревшим, низок коэффициент их полезного действия, высок удельный расход топлива. На основании данных фактов, первостепенными направлениями являются: реконструкция котельных; замена неэффективных котлов и хлебопекарных печей с низким КПД; перевод топливоиспользующих установок с жидкого топлива на газообразное; децентрализация систем энергоснабжения; усиление теплоизоляции хлебопекарных печей; проведение режимно-наладочных работ на топливоиспользующем оборудовании; реконструкция системы теплоснабжения; утилизация вторичных энергоресурсов; установка газовых модулей на нужды отопления и горячего водоснабжения; замена технологического оборудования на менее энергоемкое; прочие мероприятия.

Проекты, связанные с реконструкцией топливоиспользующего оборудования (хлебопекарных печей и котлов), являются перспективными и требуют, как правило, значительных капитальных вложений. Они укрепляют производственную базу хлебозаводов и обеспечивают достижение стратегических целей: повышение качества продукции, снижение себестоимости, расширение ассортимента, энергосбережение.

Крупномасштабность мероприятий вызывает необходимость использовать привлеченные средства и осуществлять оптимизацию структуры источников инвестирования для конкретного проекта. Принятие управленческого инвестиционного решения будет зависеть от условий привлечения средств, планируемых к реализации инвестиционных проектов иного направления, собственных инвестиционных возможностей предприятий и отрасли, изменений в законодательной базе.

Финансирование мероприятий по энергосбережению осуществляется за счет средств республиканского и местных бюджетов, республиканского фонда «Энергосбережение», фонда «Энерго- и ресурсосбережение», созданного самим субъектом хозяйствования, инновационного фонда, средств юридических и физических лиц, направляемых добровольно на эти цели, а также других источников в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

В перспективе рационально расширять инвестиционные возможности субъектов за счет привлечения дополнительных источников (льготных банковских кредитов, заемных средств других предприятий). Возможно осуществление лизинговых операций относительно приобретения технологического оборудования. При этом, по-прежнему основным источником финансирования останутся собственные средства предприятий и денежные ресурсы инновационного фонда Департамента по хлебопродуктам. Это связано с относительно устойчивым финансовым положением хлебозаводов, особенностями инвестиционной политики, отсутствием налаженных связей с банковскими структурами, другими субъектами относительно кредитования.

В общем, можно говорить о высокой эффективности энергосберегающих мероприятий, возможности достижения государственного и социального эффекта, экономической выгоды субъекта хозяйствования в виде экономии топливно-энергетических ресурсов, снижения себестоимости продукции и, соответственно, получения дохода.

Наибольшее снижение расхода топливно-энергетических ресурсов обеспечит замена хлебопекарных печей, которые имеют низкий коэффициент полезного действия, высокий износ, большие затраты на ремонт, являются морально устаревшими. Это факт очевиден и закономерен. Самым важным на хлебозаводах является обновленная современная производственная база. А, к сожалению, отрицательные характеристики в настоящее время имеют большинство единиц оборудования на предприятиях отрасли. И хотя объем капиталовложений по данному направлению также максимальный из всех выше приведенных, можно ожидать, что значительный экономический и социальный эффект будет получен не только за счет снижения себестоимости (уменьшение удельных энергозатрат), но и за счет повышения качества продукции. Современные печи позволят производить новые виды продукции и реализовывать их по сравнительно невысокой оптимальной цене, что повысит спрос, даст возможность расширить рынки сбыта.

Отдельные предприятия уже начали осуществлять энергосберегающие мероприятия. Необходимо комплексно подойти к реализации предложенных проектов, что позволит выровнять структуру затрат на производство продукции, вывести предприятия на одинаковый уровень удельных энергозатрат.

При разработке инвестиционной стратегии, в связи с высоким удельным весом проектов по модернизации оборудования и техническому перевооружению хлебозаводов, необходимо выделить отдельным ее элементом проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Только создание устойчивой научной базы обеспечит стабильную работу отрасли в будущем. В настоящее время в республике отсутствует производство хлебопекарного оборудования, хотя исследования по его усовершенствованию проводятся. При условии запланированного финансирования можно ожидать развития данного направления.

## **ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ НА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ КРС**

**Кольга Д.Ф., к.т.н.,  
Кольга Е.Д., аспирантка,  
Скорб И.И.,**

*Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск*

Санитарно-гигиенические условия в животноводческих помещениях являются важным фактором внешней среды, влияющей на состояние и продуктивность животных.

Удаление навоза из животноводческих помещений является одним из самых сложных процессов во всей технологической цепочке получения продукции. На большинстве откормочных ферм КРС навозоудаления является причиной низкой эффективности производства. Скопление большого количества навоза оказывает непосредственное влияние на качество воздуха окружающей среды, водных ресур-