

А. В. Судас

**ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПО ПРОИЗВОДСТВУ И ПЕРЕРАБОТКЕ МОЛОКА
(НА ПРИМЕРЕ ЧУП «КАЛИНКОВИЧСКИЙ МОЛОЧНЫЙ КОМБИНАТ»)**

Статья посвящена геоэкологической оценке молочной промышленности Республики Беларусь. Рассмотрены направления по экологизации молочной промышленности, экономическая политика, проводимая на предприятиях по переработке молока, технологии, используемые на предприятиях, а также вопросы внедрения международных стандартов ISO в молочную промышленность Беларуси.

Калинковичский молочный комбинат – одно из крупнейших перерабатывающих предприятий молока Республики Беларусь. Строительство завода было начато в марте 1975 г. с проектной мощностью переработки 205 т молока в смену. С 25 декабря 1978 г. на производстве стали вводиться новые технологии с повышенными мощностями. В 2012 г. стало возможно перерабатывать 500 т молока в смену. С 2003 г. к Калинковичскому молочному комбинату присоединили новые филиалы и на 01.01.2013 г. их было четыре: Петриковский филиал, Лельчицкий филиал, Житковичский филиал, Светлогорский филиал. Продукция Калинковичского молочного комбината хорошо известна как в нашей стране, так и за ее пределами. Крупные поставки осуществляются в Россию, Украину, Азербайджан, Казахстан, Грузию, Объединенные Арабские Эмираты, Турцию, Израиль, Филиппины, Сингапур, Бангладеш, Судан, Египет. [1].

Молочной промышленности Республики Беларусь необходимо решать чрезвычайно сложные задачи: увеличение объемов производства и переработки молока для обеспечения населения продовольствием за счет собственных ресурсов, с целью достижения продовольственной безопасности страны; проведение научно-технической политики в области здорового и безопасного питания; создание конкурентно-способного молочного производства в условиях рынка; достижение устойчивого развития молочной промышленности в системе АПК; создание безотходных производств с глубокой и комплексной переработкой молока; экологизация науки, техники, технологий, производства; интеграция молочной промышленности Беларуси в международное сообщество.

Одним из определяющих факторов развития отрасли, необходимым для решения поставленных задач, и в первую очередь, увеличения объемов производства и переработки молока, является научно-технический прогресс, основное направление которого – создание малоотходных и безотходных технологий, составная и неотъемлемая часть которых – охрана окружающей среды. В связи с этим в производства вводятся новые технологии, сооружения (биологические пруды, сооружения для физико-химической очистки). В настоящее время в сельском хозяйстве еще достаточно широко используются высокочрезвычайно затратные технологии и технические средства. Для эффективного функционирования и дальнейшего развития производства отечественное сельское хозяйство, в частности, молочное скотоводство, нуждается в совершенствовании.

Одной из наиболее важных и сложных проблем в АПК остается увеличение производства и повышение качества продукции на основе ресурсосберегающих технологий. Таким образом, приоритетами ресурсосбережения в сельском хозяйстве будут являться: комплексное использование сельскохозяйственного сырья; использование отходов в качестве кормов; производство удобрений из отходов сельского хозяйства.

В Республике Беларусь активно проходит процесс экологизации молочного производства путем введения новых технологий, в том числе ресурсосберегающих, а так же

проводятся новые исследования в этом направлении, для повышения рентабельности продукции, улучшения ее качества и свойств. Ресурсосберегающие технологии позволяют повысить продуктивность скота, качество и валовое производство молока, увеличить производство кормов, улучшить их качество на основе повышения плодородия почв. Чтобы повысить уровень конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, обеспечить продовольственную безопасность страны необходимо увеличить темпы внедрения ресурсосберегающих технологий и других инноваций.

Белорусский молочный рынок ориентирован на экспорт. Стратегическим внешним рынком сбыта для белорусской молочной продукции является Россия (около 92 % молочной продукции).

Для повышения конкурентоспособности белорусской молочной продукции необходимо в первую очередь повышать ее качество и улучшать состав основных компонентов молока – белка и жира. Одним из факторов, препятствующих проникновению белорусских молочных предприятий на зарубежные рынки, является то, что белорусские стандарты пока уступают европейским. Необходимо также повышать конкурентоспособность и в ценовом плане.

Важнейшими аспектами развития молочной промышленности является законодательное регулирование и аграрное законодательство. Устойчивое развитие проводится под наблюдением органов местного самоуправления и государственного контроля. Молочная промышленность в структуре АПК занимает важное место и интенсивно развивается. Объемы производства молока растут. Объемы цельномолочной продукции растут в среднем на 5,5 % в год. Объем производства сливочного масла в 2013 г. составил 99,1 тыс. т масла (темп роста 87,9 % к 2012 г.). В производстве сыров наблюдаются колебания. В общем молочная промышленность развивается устойчиво, растут не только внутренние продажи, а так же и экспорт молочной продукции. Более 60 % произведенных в Беларуси молочных продуктов направляются на экспорт (2000 г. – 15 %, 2005 г. – 40 %), по этой причине Беларусь является одним из основных экспортеров молочной продукции в мире [2, 3].

Производство молока связано со значительными затратами, поэтому это является важной проблемой для молочной промышленности. При производстве различных молочных продуктов происходят потери. Все составные части молока используются лишь при производстве цельномолочных продуктов, при производстве сыров, творога и других продуктов остаются некоторые компоненты, которые можно использовать для производства других молочных продуктов. Из этого следует, что при производстве многих видов продукции можно внедрить безотходные технологии, но при этом нельзя внедрять изолированные технологии, то есть необходимо создавать комплекс технологий нескольких продуктов, обеспечивающих переработку всех составных частей молока без образования отходов.

Интеграция молочной промышленности Беларуси в международное сообщество на данном этапе происходит очень интенсивно. Это связано с внедрением стандартов качества и новых технологий в производство, а также контроль продукции на всех этапах производства. На территории нашей страны действуют такие международные стандарты как ISO 22000 и ISO 9001. Эти стандарты содержат требования к продукции, требования к организациям, состоящим в цепи создания молочной продукции, требования к персоналу, контролю продукции. Одной из значимых статей белорусского экспорта является экспорт сельскохозяйственной продукции и продовольствия, в которой наибольший удельный вес, как по объемам, так и по стоимости вывозимой продукции занимают молокопродукты.

В соответствии с СТБ ИСО 9000-2006 менеджмент качества (quality management) – это скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству. В данном стандарте в качестве элементов менеджмента качества

выделены: разработка целей и политики в области качества, планирование качества, управление качеством, улучшение качества. Отличием молочной отрасли от других является необходимость управления качеством как на стадии производства сырья, которым выступает молоко, так и на стадии его переработки. В современных условиях производство продукции на основе прогрессивных систем менеджмента качества является неотъемлемым условием экспорта молочной продукции. В Республике Беларусь в настоящее время действует около 100 государственных стандартов в области производства молочной продукции. Данные стандарты устанавливают как требования к качеству и безопасности продукции, так и ее маркировки, упаковке и методам контроля.

Так как ведущим направлением экспорта молочной продукции для отечественных предприятий выступает Российская Федерация, в Республике Беларусь был принят технический регламент «Молоко и молочная продукция. Безопасность», утвержденный постановлением Совета Министров от 25 марта 2010 г. № 431. Этот регламент гармонизирован с аналогичным российским регламентом, а также регламентом комиссии ЕС от 19 декабря 2006 г., устанавливающим максимальные уровни некоторых загрязняющих веществ в некоторых пищевых продуктах и регламентом ЕС от 15 ноября 2005 г. о микробиологических показателях для пищевых продуктов. Благодаря соответствию белорусских стандартов качеству российским, около 70 % экспорта молочной продукции приходится на рынок Российской Федерации.

В качестве государственных стандартов в республике действуют международные стандарты, применяемые в молочной отрасли, такие как СТБ ИСО 9001, СТБ 1470, СТБ ИСО 22000. На большинстве молокоперерабатывающих предприятиях Беларуси используется система менеджмента качества ИСО 9001, на отдельных производствах осуществляется на основе требований ИСО 22000.

Если сравнивать системы ИСО 9001 и ИСО 22000, последняя имеет более высокий уровень. Внедрение на предприятиях системы управления качеством ИСО 22000 контролирует выпуск безопасной продукции стабильного качества за счет системного мониторинга на всех этапах производства. Стандарт ИСО 22000 требует не только контроля входного сырья, но и аудита производителя этого сырья. Работа в соответствии с требованиями ИСО 22000 является обязательным требованием для экспорта в большинство развитых стран, так как выступает гарантией безопасности и качества пищевой продукции. В связи с данным обстоятельством первоочередной задачей молочной отрасли Республики Беларусь в современных условиях является внедрение менеджмента качества на основе стандарта ИСО 22000 на всех предприятиях отрасли [4].

Литература

- 1 Официальный сайт Калинковичского молочного комбината [Электронный ресурс] / Производственное унитарное предприятие «Калинковичский молочный комбинат». – Калинковичи, 2005. – URL: <http://www.kmk-milk.by>. – Дата доступа: 05.04.2016.
- 2 Харитонов, В. Д. Основные направления развития молочной промышленности и вопросы экологизации / В. Д. Харитонов // Переработка молока: каталог предприятий. – URL: <http://www.milkbranch.ru/publ/view/159.html>. – Дата доступа: 05.04.2016.
- 3 Пизенгольц, В. М. Экономическая эффективность интенсификации регионального молочного скотоводства / В. М. Пизенгольц, Ю. Г. Шапорова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 2011. – № 9. – С. 23–26.
- 4 Чернавина, Н. А. Правовое регулирование качества молочной продукции в контексте международных отношений // Беларусь у сучасным свеце: материалы XIII Международной конференции, посвященной 93-летию образования Белорусского государственного университета, Минск, 30 октября 2014 г. – Минск: БГУ, 2014. – С. 260–261.