

РАЗВИТИЕ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОСНОВЕ БЕЗОТХОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ*К.М. Фатыхова, 5 курс**Научный руководитель – А.А. Гец**Белорусский государственный экономический университет*

Молочная промышленность – одна из основных отраслей народного хозяйства, обеспечивающих население Республики Беларусь продуктами питания. Ее удельный вес в структуре стоимости продукции пищевых отраслей АПК составляет около 26 %. В молочной промышленности республики сосредоточено 24,3% промышленно-производственных фондов АПК и занято около 29 тысяч работников, или 18,9% от промышленности АПК. [1] Современное состояние отечественной молочной промышленности характеризуется тенденцией устойчивого роста производства практически всех видов молочной продукции. Так, с 2000 по 2009 гг. производство цельномолочной продукции возросло с 953,7 тыс. т до 1307,7 тыс. т, животного масла – с 65,1 тыс. т до 116,1 тыс. т, жирных сыров – с 41 тыс. т до 133,9 тыс. т. Наметившиеся позитивные тенденции функционирования молокоперерабатывающих предприятий АПК Республики Беларусь являются результатом реализуемой программы развития мясной и молочной промышленности на 2005-2010 годы. В результате существенно увеличились объемы производства, расширился ассортимент, улучшилось качество и повысилась конкурентоспособность молочных продуктов на внутреннем и внешних рынках [1].

Динамика структуры переработки молока свидетельствует, что с 2004 года наблюдается увеличение количества переработанного молока для производства сыров, цельномолочной продукции и консервов и уменьшение его для производства масла животного. Аналогичная тенденция наблюдается в развитых странах ЕС и США, где на выработку сыра используется 30-42% молока, а на выработку масла до 20%. Таким образом, наращивание объемов производства сыров и творожных изделий и увеличение их доли в структуре переработки молока следует считать перспективным направлением в развитии молочной промышленности республики.

В процессе переработки молока в молочные продукты получают ценные побочные продукты, в которые переходит от 50 до 75% сухих веществ молока. Основными и наиболее ценными компонентами вторичного молочного сырья являются белки, липиды (молочный жир) и углеводы (лактоза). Так, лактоза составляет около 75% сухого продукта молочной сыворотки, белки – до 13, минеральные компоненты – до 9 и жиры до – 3%. Таким образом, пищевая ценность вторичного молочного сырья характеризуется наличием ценных питательных веществ, достаточной калорийностью, оптимальным соотношением питательных веществ, биологической и физиологической их полноценностью. Значительные объемы молочного белково-углеводного сырья и его достаточно высокая питательная ценность обуславливают необходимость полного его сбора и рационального использования.

Следует отметить, что в сегменте молочных продуктов, полученных при переработке вторичного молочного сырья, международная торговля растет быстрее, чем в других сегментах. Особенно интенсивное развитие отмечается на рынке сухих продуктов из сыворотки, что объясняется низкими ценами на нее, с одной стороны, и повышением цен на другие продукты из молочных белков - с другой. Сушка сыворотки в настоящее время является наиболее эффективным способом ее переработки. Согласно Программе переработки молочной сыворотки и производства сухих молочных продуктов в Республике Беларусь экспортная цена 1 тонны сухой сыворотки достигает 1000 долларов США, рентабельность ее производства может превысить 50%. Германия, например, за счет экспорта сухой молочной сыворотки получает свыше 5,5 млн евро в год.

В настоящее время действующие в Республике Беларусь специализированные производственные мощности по переработке молочной сыворотки обеспечивают переработку около 282 тыс. тонн молочной сыворотки в год. Кроме того, в межсезонный период молочная сыворотка частично перерабатывается на мощностях по производству сухого обезжиренного молока, что в целом составляет около 30% полученной молочными заводами республики сыворотки [2].

Возврат сыворотки в хозяйства экономически невыгоден, поскольку приходится транспортировать жидкий продукт с низким содержанием сухих веществ, требуется охлаждение сыворотки для транспортировки и хранения с последующим нагревом при выпойке сельскохозяйственных животных.

Существующие технологии утилизации молочной сыворотки (слив в канализацию или на поля фильтрации) приводят к серьезным негативным экологическим последствиям (нарушение работы канализационных очистных сооружений, минеральное засоление почвы и грунтовых вод). Таким образом, необходимость глубокой переработки молочной сыворотки и снижения ее потерь обусловлена не только экономической целесообразностью, но также и необходимостью охраны окружающей среды.

В целях обеспечения комплексной переработки молочного сырья, увеличения объемов переработки молочной сыворотки целесообразно активизировать привлечение инвестиций на модернизацию и создание дополнительных специализированных мощностей по переработке молочной сыворотки. Современные технологии переработки и использования молочной сыворотки позволяют в качестве потенциальных рассматривать: сушку, сгущение, ультрафильтрацию и производство белковых концентратов, производство молочного сахара и его производной - лактулозы с последующим использованием в отраслях пищевой промышленности, на кормовые цели, производство этилового спирта [3].

Таким образом, промышленную переработку вторичного молочного сырья следует рассматривать как внутриотраслевой ресурс который позволит:

- ✓ увеличить объемы производства продукции;
- ✓ улучшить снабжение населения высокобелковыми продуктами питания;
- ✓ повысить эффективность работы молочной промышленности за счет организации безотходной переработки молока, получения дополнительной прибыли от реализации продуктов из молочной сыворотки, применения современного ресурсо- и энергосберегающего оборудования;
- ✓ увеличить ресурсы биологически полноценных пищевых продуктов, медицинских препаратов, кормовых концентратов;
- ✓ снизить экологический ущерб;
- ✓ создать резерв производственных мощностей для сушки 1,5 млн. тонн молока для компенсации негативных изменений конъюнктуры внешнего рынка и преодоления потенциально возможных ограничений поставок на экспорт сыров и цельномолочной продукции.

Список использованных источников

1. Агропромышленный комплекс: Справочное издание [Текст] в 2 т. Т. 2 Перерабатывающая промышленность. – Минск: ГИВЦ Минсельхозпрода, 2010. с 166.

2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 3 сентября 2008 г. №1281 "О Программе переработки молочной сыворотки и производства сухих молочных продуктов в Республике Беларусь на 2008-2010 годы"

3. Гец, А.А. Направления диверсификации производственной деятельности молокоперерабатывающих предприятий [Текст] / А.А. Гец // Материалы третьей международной научно-практической конференции "Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы и перспективы" : Пинск, 23-25 апреля 2009 г. / Национальный банк Республики Беларусь, Полесский государственный университет, Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики НАН Беларуси, Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов, Университет банковского дела Национального банка Украины / редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. - Пинск.: ПолесГУ, 2009. – 192 с