

УДК 637.1(476)

ВЛИЯНИЕ ТЕНДЕНЦИЙ И ДОСТИЖЕНИЙ В ОБЛАСТИ МОЛОЧНОГО ДЕЛА НА РАЗВИТИЕ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В.А. Поливко

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь, 230008

***Аннотация.** Молочная промышленность является одним из важнейших элементов продуктовой структуры агропромышленного комплекса Республики Беларусь из-за высокой ценности ее конечной продукции в структуре питания населения Республики Беларусь. В 2007 году производство молока в стране достигло 6,1 млн. тонн, из него на переработку поступило всего 60%, в то время как в развитых странах около 95%. В последнее время наращиваются объемы экспорта молока и молочной продукции не только в страны СНГ, но и завоевываются рынки Востока и ЕС. Однако при положительной динамике молочная индустрия страны подвержена влиянию тенденций развития мирового сообщества.*

***Summary.** The dairy industry is one of the main elements of food structure of agriculture in Belarus because of high value of its final production in the structure of a feed of the population. In 2007 the producing of milk in the country has reached 6,1 million tons, from it only 60 % has acted for processing, while in the advanced countries about 95 %. The volumes of export of milk and dairy production have recently increased not only in the neighbor countries CIS are, but the markets of the East and EU are won. However in as spite of this good dynamic the dairy industry of the country is influenced by the tendencies of the world community development.*

Введение. Являясь одной из древнейших сфер человеческой деятельности, индустрия продовольствия в конечном итоге оказывает существенное влияние на масштабы потребления минеральных, энергетических и других ресурсов планеты. При этом возможность и уникальность масштабов производства пищи, в том числе молочных продуктов определяли и определяют численность человечества, его генетический и творческий потенциал.

Проблемы производства и потребления молока и молочных продуктов в этой связи приобретают в прогнозном плане все большую остроту. Взгляд на будущее развития молочной индустрии, конечно, осложнен все более неожиданными прорывами в науке, возрастающими успехами компьютерной техники и инженерной генетики. Молочная индустрия страны с нарастающей степенью входит в зависимость и начинает подчиняться общемировым тенденциям развития мирового сообщества.

В то же время на современном этапе активного вхождения в «рынок» одним из ключевых является вопрос снабжения населения страны качественными молочными продуктами, а организаций переработки – молочным сырьем. От стабильности развития сельскохозяйственных организаций и перерабатывающей промышленности напрямую зависит благосостояние населения, его продовольственное обеспечение и, что так же очень важно, продовольственная безопасность Республики Беларусь.

Цель работы. Показать и рассмотреть, как и посредством чего влияет научно-технический прогресс на развитие молочной отрасли. Отобразить, как некоторые изменения в производстве и переработке молока могут повлиять на конечный результат.

Материал и методика исследований. При написании данной статьи использовались труды белорусских и зарубежных ученых, данные статистических сборников, которые обрабатывались с помощью экономико-статистических методов.

Результаты исследований и их обсуждение. Уже сегодня мы начинаем ощущать, какие изменения в развитие молочного дела начинает вносить постепенно наступающая глобализация, как меняются потребительские рынки, изменяются модели питания людей, растет информационное обеспечение, возрастают энергетические и экологические проблемы производства и потребления.

Постепенно будет нарастать влияние на развитие отечественного молочного сектора тенденций и достижений развития мировой науки в данной области. Причем правильное нахождение места белорусской науки в научном мировом сообществе будет иметь большое значение в ее дальнейшей судьбе.

Можно выделить несколько тенденций, влияющих на развитие молочного дела.

В первую очередь следует выделить такую тенденцию, как глобализация. Усиление ее будет приводить к тому, что мировые научные и технические разработки, а также движение капитала, чаще всего принадлежащему крупным международным компаниям, будут все легче проникать в нашу страну. К положительным сторонам этого процесса можно отнести ускорение научно-технического прогресса в отрасли, создание современных предприятий и освоение новых технологий, способствует развитию отечественных научных разработок на уровне международных программ и повышению уровня исследований. Но, с другой стороны, глобализация обостряет конкуренцию и способствует сокращению количества предприятий, что влечет за собой появление безработицы и освоение новых профессий.

Сегодня большинство молочных ферм и перерабатывающих предприятий оснащены отечественной техникой, используются породы животных, выведенных в белорусских селекционных центрах, при этом уровень развития молочной отрасли развитых стран еще не достигнут, в силу преобладания количества над качеством, высоких материальных и трудовых затрат на производство и переработку молока, вызванных низким уровнем механизации. И если в перерабатывающей молочной промышленности практически весь процесс механизирован, то на молочных фермах до сих пор много ручного труда.

Рассматривая социальный аспект, можно выделить изменение образа жизни людей, длительности жизни, потребительских рынков, рост требований населения к качеству и безопасности молочных продуктов. В связи с этим изменяются модели питания людей (люди все меньше питаются дома и все больше посещают заведения общепита). В последние годы наблюдается организация выпуска молочной продукции для различных социальных и возрастных слоев населения, изменение структуры переработки молока, усиление требований к качеству продуктов со стороны производителей. А так же выпуск продукции для различных сфер торговли.

В 2007 году в Республике Беларусь произошли изменения в структуре переработки молока. На производство сыров направлено 25% ресурсов молока против 22% в 2006 году, на производство масла соответственно 36% против 41%. За последние годы значительно увеличился ассортимент молочной продукции, основные молочные продукты (такие как молоко, кефир, масло, сметана, творог и т.п.) сегодня можно купить по различной цене в зависимости от состава продукта, содержания в нем жира и различных добавок, упаковки. Несколько лет назад появилось молоко, кефир и творог для детского питания.

Целесообразно будет отметить еще один важный аспект, касающийся традиций питания. Это исторически сложившиеся традиции, отражающие структуру питания, учитывающую климатические особенности страны. Многие страны заслуженно и последовательно продвигают на мировом рынке свои продукты, защищают их, улучшают их качество. Это касается различных сыров, йогуртов и т.п.; если говорить о белорусских продуктах, то это, в первую очередь, относится к национальным кисломолочным продуктам, ассортимент которых в нашей стране довольно большой. Вследствие этого весьма актуальными становятся вопросы технологического совершенствования традиционных и национальных продуктов и продвижение их на мировой рынок.

В настоящее время около 60% молочной продукции Беларуси идет на экспорт. Безусловно, наш главный потребитель – это Россия. Туда поставлено молока и молочных продуктов на сумму 816,2 млн. долларов. Однако в 2007 году впервые произведены поставки молока и сливок сгущенных в Грузию, Туркменистан, Кыргызстан, Таджикистан, страны ЕС (Германия, Италия), страны Азии и Африки (ОАЭ, Ливия, Китай, Сирия), США, Канаду и другие страны на общую сумму 19,7 млн. долларов. Помимо этого в нынешнем году Беларусь намерена начать поставки цельномолочной продукции в те страны европейского союза, до которых еще не дошло наше молоко. Основными продуктами, экспортируемыми за рубеж, являются молоко, сливки, сгущенные и несгущенные, молоко сухое, творог, сыры, масло животное.

В настоящее время население все больше заботит вопрос не насыщения организма, а продления жизни, предупреждение или минимизация негативных воздействий окружающей среды и как следствие этого потребление молочной продукции в согласовании с медицинскими воззрениями. Таким образом, должное внимание следует уделить разработке различных функциональных молочных продуктов, а также к качеству и безопасности выпускаемой продукции. Эту проблему, возможно, решить при повышении качества непосредственно самого молока-сырья, которое, в свою очередь, на 20-30% зависят от наследственных качеств животных и на 70-80% – от условий содержания и кормления. Следовательно, молочную продуктивность коров нужно формировать.

Для начала необходимо позаботиться о получении телочки от хороших родителей. Важную роль при этом играют быки, которые должны быть чистопородными и высококлассными. Такие быки находятся на станциях искусственного осеменения сельскохозяйственных животных. После искусственного осеменения коровы следующим этапом работы является рациональное выращивание телок. Оно должно быть экологичным. Главным образом основываются на скормливании большого количества дешевых растительных кормов, обеспечивающих хорошее развитие организма, чтобы более полно реализовать генетические задатки, которые телка получила от своих родителей. Целесообразно сделать небольшое отступление и отметить, что одной из причин невысоких темпов роста продуктивности скота является несовершенство кормления коров, что подтверждается перерасходом кормов, несбалансированностью их по белку и сахару. Кормовая единица заготовленных на прошедшую зиму кормов была обеспечена белком лишь на 82%, а сахаром – на 70% [2]. Значит, уже изначально был заложен «кормовой» перерасход на единицу продукции на 30%.

В 2007 году на производство 1 центнера молока расход кормов составил 1,17 кормовые единицы.

Рацион кормления должен составляться в зависимости от возраста. От рождения до 4-6 месяцев – это молочный период. В этот период рекомендуют следующий расход кормов: молока цельного – 250 кг, обраты – 550 кг, концентратов – 150 кг, корнеклубнеплодов – 290 кг, сена – 260 кг, силоса – 280 кг, соли поваренной – 2,6 кг и костной муки – 2 кг [2]. В летний период сено, силос и корнеклубнеплоды заменяют зелеными кормами.

При выращивании телок старше 6 месяцев основная задача состоит в том, чтобы обеспечить хорошее развитие органов пищеварения и молокообразования. Кормление преимущественно состоит из сочных, грубых и зеленых кормов с оптимальной затратой концентратов[3].

С 9-10-месячного возраста 30-40% сена в рационе телок можно заменить хорошей яровой соломой, концентраты лучше скармливать в виде комбикормов, остальные корма – в натуральном виде [2].

В возрасте 18-19 месяцев телок осеменяют. Существенных отличий в кормлении до и после осеменения нет [3]. Первотелок же необходимо кормить по возможности лучше, так как они расходуют питательные вещества на образование молока и на свой рост.

Доят первотелок с соблюдением всех правил и немаловажную роль здесь играют оборудование и уход до, и после доения. Если уход за коровой – это задача персонала фермы, то доение – это задача оборудования, и от его технических характеристик зависит молоко и состояние коровы.

Таким образом, отбор телок от высокопродуктивных родителей и хорошее их выращивание позволяет получать коров, способных при полноценном кормлении и содержании давать по 6 тысяч и более килограмм молока за лактацию с содержанием жира 3,8-4,0% и белка 3,2-3,3%.

Повышение продуктивности позволит нам сократить численность молочного стада. Сегодня одна корова приходится на 6,5 белорусов, в то время как в США на 30 американцев. А среднегодовой удой от коров в развитых государствах составляет около 9000 кг [4]. Следовательно, акцент необходимо делать не на количество, а на качество производимого молока.

Постоянно растет влияние научно-технического потенциала, интернационализация науки, поэтому последовательное накопление знаний за счет углубления научных исследований, расширение информационной базы, более широкая кооперация научных исследований по-

зволят поднять на новый качественный уровень молочное дело. Применительно к вопросам разработки новых продуктов и оборудования для их производства это означает все большую роль в решении этих задач «высоких технологий».

Еще одной тенденцией, влияющей на развитие молочного дела, является рост стоимости трудовых, энергетических и материальных ресурсов. В молочной отрасли ситуация налаживается благодаря реконструкции молочно-товарных ферм по современным европейским стандартам. За период с 2005 по 2007 гг. построены или реконструированы 751 молочно-товарная ферма, что на четверть больше задания, определенного Государственной программой возрождения и развития села. 206 из них оборудованы современными доильными залами и компьютерным управлением. При этом на 86% всех реконструированных ферм использовано отечественное оборудование. Вложенные средства уже окупаются - на этих фермах достигнута самая высокая продуктивность молока. В 2008 году планируется реконструировать и переоснастить современным оборудованием 162 молочно-товарные фермы [1]. Однако себестоимость молока растет. В 2007 году она увеличилась на 10% и составила 0,21 доллара США за 1 килограмм. Поэтому данная ситуация диктует необходимость ускорения создания комплексных технологий – автоматизированных, развитие компьютеризации основных и вспомогательных производств, что позволит существенно снизить процент ручного труда.

Еще одной тенденцией, влияющей на развитие молочной отрасли, является рост экологических проблем. Проблема экологии молочного производства имеет два аспекта – создание экологически безопасной продукции и экологически безопасных для окружающей среды производств. По мере роста предприятий по производству и переработке молока загрязненность стоками возросла ввиду не сопровождением строительства очистными сооружениями. Частично проблема решена благодаря реконструкции и модернизации производств, но перспективными направлениями исследований можно выделить следующие:

- изучение научных основ комплексного развития и интеграции предприятий молочной промышленности с предприятиями сельского хозяйства в системе АПК с целью создания безотходных территориальных комплексов;
- создание системы эколого-экономической оценки существующих и вновь создаваемых процессов и аппаратов молочного производства, что необходимо для повышения их конкурентоспособности в условиях рыночной экономики;

- создание рациональных технологических процессов и оборудования для комплексной переработки основного, побочного сырья и отходов с оптимизацией расходов сырьевых, материальных, энергетических и др. ресурсов и минимизацией их потерь [5];
- разработка системы мониторинга основных экологических показателей (водопотребления, водоотведения, загрязненности сточных вод и отходов производства) с целью создания отраслевой системы их оптимизации и контроля с использованием компьютерных технологий.
- разработка новых эффективных методов и сооружений очистки и предочистки сточных вод и концентрированных отходов предприятий, в том числе с использованием анаэробных методов очистки.

Комплексное выполнение работ и этих направлений может способствовать созданию нового научного направления – инженерной экологии молочного производства.

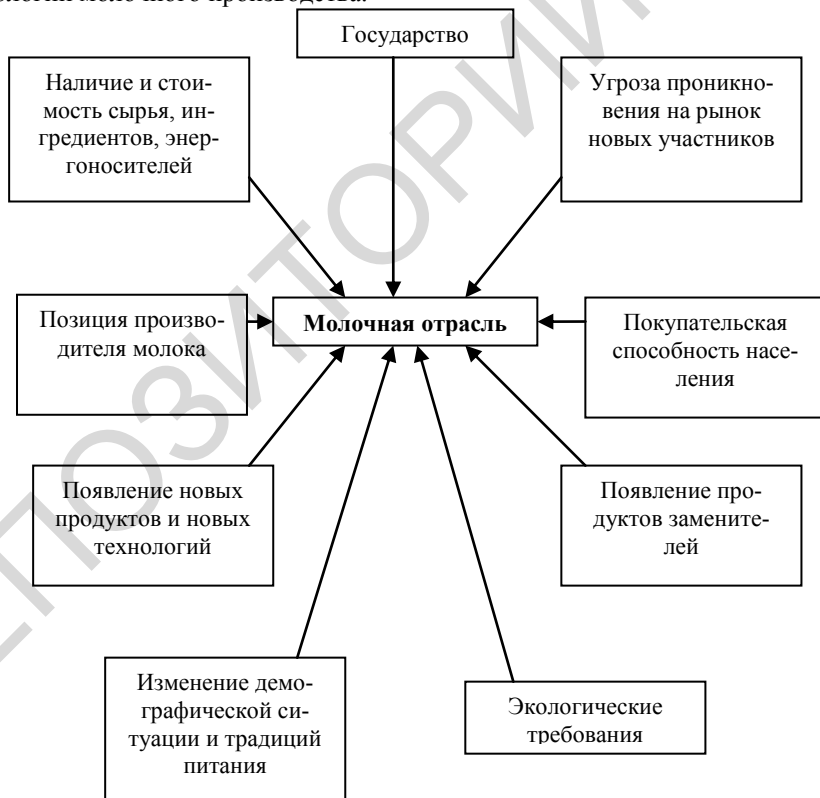


Рисунок 1 – Влияние различных факторов на молочную отрасль

Таким образом, наша молочная отрасль подвергается воздействию разнообразных сил, основные из которых схематически изобразим на рисунке 1:

Заключение. Таким образом, отгородиться от мировой молочной индустрии и придерживаться своих направлений развития невозможно, но реально предпринять следующие шаги для того, чтобы уменьшить влияние мировых тенденций на молочную промышленность страны:

1. Техническое перевооружение и модернизация молочных ферм и молокозаводов на базе внедрения передовых технологий с полным использованием вторичного сырья на основе освоения современных достижений науки и техники с учетом отечественного и зарубежного опыта.
2. В целях обеспечения здорового питания населения страны большое внимание стоит обратить на политику в области качества молочной продукции. Это будет достигаться путем улучшения качества заготавливаемого молока, гармонизации существующей системы сертификации и стандартизации, внедрения в стандарты показателей, обеспечивающих выявление фальсифицированной продукции методами лабораторных анализов.
3. Усиление экологизации производства.
4. Систематическое обновление ассортимента, создание социально-ориентированной продукции, которая будет предназначена для населения с низкой покупательской способностью.
5. Внедрение современных технологий в области хранения молочной продукции, использование современных упаковочных материалов типа «Тетра-пак».
6. Разработка эффективной маркетинговой программы, направленной на завоевание белорусской молочной продукцией новых рынков сбыта.
7. Грамотная государственная политика в области молочной индустрии, которая бы стимулировала производителей и переработчиков молока к перенятию передового опыта мировых производителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа возрождения и развития села на 2005 – 2010 годы. Минск: Издательство «Беларусь», 2005.
2. Грин, М.П. Как повысить надои? // www.fermer.by
3. Роджер Блоуи. Кормление молочного стада // Молочная промышленность, 2008, № 3, С. 22-24.
4. Русак, Л. Так сколько же коров нам нужно? // Бел. Нива, 2008, № 65.
5. Харитонов, В.Д., Лисенкова, Л.Л. Основные направления экологизации молочного производства. // Международный конгресс «Вода», 1998.