

Прогнозные значения уровней, полученные из мультипликативной модели с экспоненциальным сглаживанием и с применением нейросети с архитектурой многослойный персептрон MLP 12-63-1. Для сравнения приведены оперативные данные [3] по изменению цен производителей промышленной продукции в Республике Беларусь за 2010 – 2011 гг.

Модельные значения, полученные из расчетов с применением нейросетевых технологий, показывают резкий рост цен производителей товаров льняной промышленности в 2011 году и более приближаются к фактическим данным (рис. 3). Резкий рост цен производителей в 2011 году в рамках использованной эконометрической модели не прогнозировался, по-видимому, вследствие ограниченных возможностей модели, обычно применяемой в условиях стабильно развивающейся экономики.

Заключение

Динамический ряд уровней индексов цен производителей товаров льняной промышленности Рес-

публики Беларусь показывает сезонную составляющую, что связано с сезонными поставками сырьевой компоненты. Моделирование динамического ряда уровней индексов базисных цен производителей при помощи нейросетевых технологий оказывается более адекватным по сравнению с результатами моделирования при помощи мультипликативной модели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный стат. комитет Респ. Беларусь. Оперативные данные [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. – Дата доступа: 20.02.2011.
2. Эконометрика: учебник / И.И. Елисеева [и др.]; под общ. ред. И.И. Елисеевой. – 2-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 576 с.
3. Национальный стат. комитет Респ. Беларусь. Оперативные данные [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/main1.php>. – Дата доступа: 25.01.2012.

УДК 631.14:637.1

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 12.12.2012

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МОЛОЧНОГО ПОДКОМПЛЕКСА

А.В. Самута, аспирант (БГАТУ)

Аннотация

В статье проанализирован опыт передовых стран в области обеспечения конкурентоспособности молочной отрасли. Предложены пути и направления развития молочной отрасли Республики Беларусь с учетом опыта передовых стран.

The experience of advanced countries in the field of competitiveness of the dairy industry has been analyzed in the article. The ways and directions of the development of the dairy industry of the Republic of Belarus have been offered.

Введение

Производство и переработка молока в Республике Беларусь является одной из основных и значимых отраслей народного хозяйства.

В настоящее время развитие молочной отрасли в стране регламентировано Республиканской программой развития молочной отрасли на 2010-2015 гг. Непосредственное отношение к отрасли имеет также Республиканская программа по племенному делу в животноводстве, рассчитанная на 2011-2015 гг.

Тем не менее, конкурентоспособность отечественной молочной индустрии ниже уровня ведущих стран. Поэтому использование зарубежного опыта является одним из инструментов повышения эффективности отечественного молочного подкомплекса.

Основная часть

Мировая индустрия по производству и переработке молока характеризуется следующими отличительными чертами:

1. Укрупнение производства, вертикальная интеграция производства, развитое фермерство.

В Новой Зеландии пользуются популярностью фермерские кооперативы. Крупнейший из кооперативов – «Fonterra». Владельцы компании – около 11 тыс. новозеландских фермеров. Вся страна разбита на округа, от каждого из которых выбирается один представитель. В свою очередь 35 советников, избранных фермерами, образуют совет акционеров, контролирующий директоров компании.

«Fonterra» является крупнейшим экспортером молочных продуктов в мире, ее доля в структуре мирового экспорта молока – свыше 30 %. Объем поставок – 2,31 млн т. «Fonterra» насчитывает 15 600 сотрудников. Самыми крупными рынками сбыта для компании являются США, Япония и страны Азии. Всего экспорт осуществляется в 140 государств. «Fonterra» имеет отделения в Австралии, Филиппинах, Индонезии, Шри-Ланке. Кроме того, компания контролирует ряд крупных производителей и переработчиков молока в Малайзии, Вьетнаме, на Ближнем Востоке [1].

Кроме «Fonterra», в Новой Зеландии продолжают работать два независимых кооператива. На их долю приходится 5 % рынка.

В Австралии фермерские кооперативы контролируют около 40 % производства молока. При этом на долю крупнейшего из них – «Murray Goulburn» приходится целых 33 %. Кроме кооперативов, производством и переработкой занимаются австралийские публичные и частные компании – «Warrnambool Cheese and Butter Factory», «Bega Cheese Limited», «Tatura Milk Industries», «Regal Cream» и «Burra Foods». Австралийская молочная индустрия объединена в рамках компании «Dairy Australia». Ее специализация – инновации, инвестиции и маркетинг. «Dairy Australia» сформирована в 2003 году как общество с ограниченной ответственностью со штатом – 6 тысяч участников. Компания занимается разработками в области животноводства, переработки молока, экологически чистого производства, проводит исследования рынка, результатами которых снабжает своих участников, обеспечивает им маркетинговую поддержку как внутри страны, так и за ее пределами.

В США также действуют фермерские кооперативы, крупнейшим из которых является «Dairy Farmers of America» (DFA). Он объединяет 16 000 хозяйств, производящих молоко в 48 штатах. Среди них и мелкие фермы, например, как у секты эмишей, на 50 голов, и огромные комплексы на 3 тыс. коров. Задача DFA – обеспечить стабильную переработку и сбыт продукции участникам. Принадлежащая кооперативу компания «Global Dairy Products Group» владеет 21 перерабатывающим заводом и не только продает продукты под собственными брендами, но и осуществляет производство под заказ из молока членов кооператива. В 2010 году DFA реализовал более 28,5 млн т молока.

Если DFA объединяет именно фермеров-молочников, то другой кооператив «Land O'Lakes», являясь самым крупным в США (более 300 тыс. производителей, 3 200 переработчиков), занимается широким спектром сельскохозяйственной продукции. Объемы реализации молока через «Land O'Lakes» составляют около 5,5 млн т. На долю DFA и «Land O'Lakes» приходится 39 % от общего производства молока в США. Кроме того, в молочной индустрии США представлены крупные пищевые корпорации.

Германия является крупнейшим производителем молока и молочных продуктов в Евросоюзе. В отличие от Новой Зеландии, Австралии и США, производство

и переработка здесь фрагментированы. На рынке оперируют около 100 компаний. Из них – 8 производят около 1 млн и более т молока в год каждая.

В 2010 году было объявлено о слиянии двух крупнейших немецких производителей и переработчиков молока. «NordMilch» и «Humana MilchIndustrie» решили объединиться, чтобы выжить на мировом рынке. «NordMilch» и «Humana MilchIndustrie» вместе произвели 7,1 млн т молока, что составляет 28 % от общего количества, произведенного 25 крупнейшими молочными компаниями Германии. Совокупная выручка будущих участников DMK составила 4,8 млрд евро. Сегодня DMK экспортирует молочные продукты в 80 стран и, судя по всему, намерена увеличить свое присутствие на мировом рынке. В 2011 году компания запустила совместное предприятие с датско-шведской компанией «Arla Foods», которая также является одним из крупнейших переработчиков молока [2].

Особенность молочного скотоводства состоит в том, что продукция этой отрасли подлежит немедленной промышленной переработке и должна соответствовать определенным качественным критериям. Заинтересованность сельскохозяйственных предприятий находится в прямой зависимости с эффективной работой перерабатывающей промышленности и выпуском продукции переработки высокого качества. В то же время производственно-экономическая деятельность перерабатывающей промышленности находится в тесной зависимости от качества сельскохозяйственного сырья и ритмичности ее поставок. Таким образом, предприятия молочной промышленности также заинтересованы в эффективной работе производителей молока.

Эта особенность стала главной предпосылкой вертикальной интеграции сельскохозяйственных предприятий – производителей, переработчиков и торговых предприятий, реализующих конечную продукцию.

Главное преимущество вертикальной интеграции – равномерное распределение доходов по цепочке создания добавленной стоимости. На сегодняшний день прибыль в сельском хозяйстве Республики Беларусь распределяется следующим образом:

- прибыль производителя – 10-15 %;
- прибыль переработчика – 40 %;
- прибыль торговых структур – 45-50 % [3].

Структура затрат и дохода от сельского хозяйства страны следующая: на производство затрачивается 80 % затрат, а на переработку и реализацию – 20 %; доход же распределяется обратно пропорционально: 20 % непосредственно производителю, 80 % – переработчикам и реализаторам продукции.

Безусловно, продолжение процесса создания вертикально-интегрированных агропромышленных структур способно значительно уменьшить вышеуказанную диспропорцию.

Общие особенности вертикальной агропромышленной интеграции следующие:

- эволюционность;
- выделение предприятия интегратора;

- комплексность участников;
 - концентрация специализированных технологически-взаимосвязанных производительных сил;
 - поэтапное участие субъектов в организации и обслуживании производства, а также реализации конечного продукта;
 - организационно-технологическое единство;
 - приоритет общих интересов над частными.
- Мотивы субъектов вертикальной интеграции отражены в табл. 1.

Таблица 1. Группировка мотивов вертикальной агропромышленной интеграции

Мотивы участия субъектов в создании вертикально-интегрированных организаций	
Сельскохозяйственные организации	Перерабатывающие, торговые предприятия
Максимизация прибыли	
Обеспечение сбыта продукции	Обеспечение стабильной сырьевой базы
Желание приблизиться к конечному потребителю	Повышение качества используемого сырья
Совершенствование агросервисного обслуживания	Повышение уровня загрузки производственных мощностей
Сведение риска ведения с/х производства	Обеспечение ритмичной работы
Финансовое оздоровление	Оптимизация системы взаиморасчетов
Необходимость развития социальной инфраструктуры	Диверсификация бизнеса

Социально-экономическая значимость интеграции предприятий АПК состоит в следующем:

- создаются условия для обеспечения населения качественными продуктами питания по ценам сравнительно более низким, чем цены конкурентов;
- эффективно используются действующие рабочие места и создаются предпосылки для организации новых рабочих мест;
- труд в вертикально-интеграционных формированиях и на предприятиях аграрного сектора в целом становится мотивированным и привлекательным;
- своевременная оплата труда и ее приближение к уровню других отраслей народного хозяйства являются факторами роста уровня и качества жизни работников.

В 21 стране мира, где производство молока составляет 55 % мирового, кооперативы производителей продают 86 % общего его объема. Особенно велика доля переработки молока кооперативами в Северной Европе (Скандинавии, Нидерландах, Германии, Ирландии) и Новой Зеландии. В Новой Зеландии и Швеции на долю кооперативов приходится 100 % переработанного молока.

В странах Западной Европы происходит быстрый процесс укрупнения молочной промышленности. По данным Международной молочной федерации, число предприятий молочной промышленности за последние 10 лет уменьшилось на 30 %. Например, в Дании и Шве-

ции наиболее крупные молочные предприятия «MD Food» и «Alia» контролируют около 70 % национальных поставок молока. На восемь крупнейших компаний США приходится более 50 % сыроваренной продукции, около 30 % цельномолочной и т.д. Во Франции концерн BSN-Gervais Danone вырабатывает более 1/3 сыра в стране. Кооператив «Нормандский молочный союз» вместе с компанией PREVAL производят более 20 % сливочного масла. В Японии три крупнейшие фирмы закупают у сельхозпроизводителей более 60 % молока.

Мировой опыт свидетельствует о том, что установление взаимовыгодных интеграционных связей сельскохозяйственных предприятий с другими субъектами рыночных отношений в агропромышленном комплексе позволяет существенно повысить их экономическую устойчивость.

В Беларуси процесс создания кооперационно-интеграционных структур на базе хозяйств агропромышленного комплекса ведется с 2000 года. Можно выделить несколько организаций, действующих на основе интеграции: агрокомбинаты «Дзержинский» и «Снов», совхоз-комбинат «Заря», ОАО «Гроднохлебпродукт».

ОАО «Гроднохлебпродукт», в состав которого входят 12 предприятий, производит мукомольно-крупяную продукцию, заготавливает и хранит зерно, выращивает животных и птицу, производит молоко, птицу, занимается реализацией продукции через торговую и розничные сети. Агрокомбинат «Мачулищи» создан на основе 12 хозяйств, закрепленных за Национальным Банком Республики Беларусь.

На данный момент в стране существуют более 45 агрохолдингов, экономическая эффективность которых значительно выше обычных организаций. Они производят 18 % всей сельскохозяйственной продукции. Каждый гектар земли холдинговых агроструктур работает в 3 раза эффективнее, чем в обычном объединении. Такая организация также имеет большую прибыль за счет стратегии полного цикла, т.е. «производство-переработка-продажа».

В настоящее время в стране уже имеются несколько проектов создания вертикально-интегрированных объединений. Процессы интеграции протекают на КУП «Городской молочный завод №1» и ОАО «Бабушкина Крынка». Интеграционные процессы происходят также в Гомельской и Брестской областях. В частности, в Брестской области укрупнение молочной промышленности возможно за счет слияния ОАО «Савушкин Продукт» и ОАО «Березовский сыродельный комбинат».

Малые хозяйства играют важную роль в сельхозпроизводстве любой страны. На западе, чтобы выйти на рынок, фермеры используют одну из наиболее развитых форм вертикальной интеграции – контрактацию. Это система, по которой потребитель, а

именно: переработчики, торговые сети, рестораны заказывают у производителя определенную продукцию и гарантируют ее закупку. В странах с высоко-развитым агробизнесом контракция является связующим звеном между производителями и потребителями сельхозпродукции, так как более эффективно-го способа сбыта просто нет [4].

2. Государственное регулирование процесса производства.

Одна из главных ролей в развитии сельского хозяйства, и в частности, молочного подкомплекса, отводится в зарубежных странах государственному регулированию доходов фермеров, структуры сельскохозяйственного производства, аграрного рынка, формирования социальной структуры села, межотраслевых и межхозяйственных отношений с целью создания стабильных экономических, правовых и социальных условий для сельского хозяйства.

В настоящее время в США вложение государственных средств в развитие аграрного производства в расчете на единицу продукции на 30 % больше, чем в других странах мира. Во Франции около 3/4 бюджетных расходов идет на социальные нужды села и поддержку цен на сельскохозяйственную продукцию. В США осуществляются крупные государственные заказы на закупку молока, а также реализуются специальные программы продовольственной помощи населению с низкими доходами.

Государственная поддержка сельского хозяйства и переработки осуществляется и на основе регулирования импортного потока продовольственных товаров. Все восточно-европейские страны организовали защиту своего рынка продовольствия.

Государственное регулирование сельскохозяйственного производства в странах с развитой экономикой осуществляется по следующим направлениям:

- защита окружающей среды, пользование земельными ресурсами;
- регулирование производственной и непроизводственной инфраструктуры социального назначения;
- поддержка доходов товаропроизводителей сельскохозяйственной продукции на уровне, обеспечивающем расширенное воспроизводство, в том числе установление дотации на приоритетные виды продукции.

В условиях рыночных отношений одним из важнейших направлений государственного регулирования является бюджетная поддержка сельского хозяйства. К примеру, в США бюджетные субсидии включают:

- прямые: выплаты фермерам и перерабатывающим предприятиям на единицу площади, голову скота; возмещение затрат на хранение продукции, компенсационные платежи по программам снижения поголовья;
- косвенные: через оплату расходов на научные исследования, страхование посевов, расходы на транспортировку при госзакупках, компенсация части расходов на строительство мостов, дорог в сельской местности [5].

Имеются и иные субсидии, выражающиеся в налоговых скидках, отсрочках платежей по кредитам, списании долгов государству, льготных и беспроцентных кредитах и т. д.

Большую роль в финансировании сельскохозяйственного производства играет кредитование. В развитых странах фермерская кредитная задолженность составляет 80-90 % годового валового дохода. В ЕС лишь 25 % фермерских хозяйств обходятся без банковских кредитов, 40 % хозяйств находятся в полной зависимости от привлечения заемных средств. В странах ЕС имеется практика, когда государство выплачивает за предприятие часть инвестиционного проекта. В Европейском Союзе сельскохозяйственные корпоративные банки предоставляют свои услуги фермерам на льготных условиях. Значительные средства фермеры получают от ипотечных банков под залог недвижимости. Процент на кредит в ипотечных банках составляет 4,5-6,5 %.

3. Интенсивное направление развития скотоводства, отлаженная система поступления в переработку качественного сырья, практически безотходное производство.

В странах с интенсивным направлением скотоводства (Европа, Северная и Центральная Америка) за последние 20 лет снизилось поголовье крупного рогатого скота, в том числе коров, значительно сократилось число молочных ферм, но при этом продуктивность животных увеличивалась. Это связано с продолжающимся процессом интенсификации молочного скотоводства, включающим качественное кормление скота, создание высокопродуктивных пород, повышение эффективности селекционно-племенной работы. Развитие молочной промышленности во многих странах идет по пути концентрации и специализации производства.

Молочный подкомплекс США охватывает всю технологическую цепочку по производству молока, сливок и других продуктов: пастеризацию, гомогенизацию, упаковку, маркировку и распределение продукции по потребителям. Компании США занимают ведущие позиции в производстве питьевого молока и жидких молочных продуктов, а также в выработке некоторых видов сыров. Шесть молочных предприятий США входят в двадцатку крупнейших в мире. Доминирующее положение в переработке молока занимают сбытовые кооперативы. Оптимальная мощность современного молочного регионального кооператива в США составляет 100-150 тыс. тонн в год.

Особое внимание перерабатывающими предприятиями уделяется качеству поступающего сырья. Для поступления качественного молоко-сырья от производителя зарубежные переработчики молока зачастую используют систему доплат.

Большинство фермеров молочного кооператива «Nameenlinnan Osuusmeijeri» получают дополнительную оплату за литр поставленного молока. Эта дополнительная оплата в 2010 году производилась в двух взносах: 2 цента весной и 1,7 цента осенью.

Расчетная цена на молоко, заплаченная «Grapagolo», включает цену за молоко по тарифной ставке, доплаты по жиру и белку (в 2010 г.: 2,48 €/100 кг стандартного молока), доплаты за качество (1,15 €) и количество молока (3,45 €). Основная цена определяется каждый квартал года.

Цена на молоко, которую платит «FrieslandCampina» (Нидерланды) фермерам включает гарантируемую цену и премию за работу. Гарантируемая цена оплачивается ежемесячно и основана на взвешенном среднем значении цен на молоко в Германии, в некоторых голландских компаниях, в Agia Foods (Дания) и в Milcobel (Бельгия). На 2010 г. расчетная гарантируемая цена за молоко стандартных параметров составляла 30,98 €/100 кг.

Цена на молоко, оплаченная компанией «Sodiaal» (Франция), включает премию планирования. Фермеры компании могут сказать заранее, сколько молока они ожидают получить и поставить на переработку. Когда заключительная поставка отличается от запланированного количества меньше чем на 2 %, молочный фермер получает премию «планирования» – 5 €/1000 литров. Если отличие на уровне между 2 % и 5 %, молочный фермер получает премию «планирования» – 3 €/1000 литров. Если отличие на уровне между 5 % и 10 % молочный фермер получает премию «планирования» – 2 €/1000 литров [6].

Качество персонала – также неотъемлемая составляющая успешного ведения деятельности. Как отмечают отечественные ученые, перерабатывающим предприятиям необходимо иметь своих специалистов по качеству молока, которые будут заниматься проведением аудита поставщиков, выявлением и решением проблем качества молока.

Особое внимание уделяется в развитых странах процессу автоматизации производства и переработки молока, особенно это касается производителей продукции.

Следует также отметить, что развитая система брэндинга также способствует получению конкурентных преимуществ в области реализации молочной продукции.

Заключение

Подводя итог под всем изложенным, можно выделить несколько путей развития отечественной молочной индустрии, используя зарубежный опыт передовых стран:

1. Дальнейшее создание вертикально-интегрированных агропромышленных структур – агрохолдингов.

Создание таких структур в Республике Беларусь возможно как на основе объединения вокруг крупных предприятий, так и на основе слияния вокруг организации, которая занимается маркетинговой деятельностью, инновациями и инвестициями. В первом случае, в стране можно выделить несколько перспективных предприятий интеграторов

– ОАО «Савушкин Продукт», ОАО «Бабушкина Крынка», ОАО «ГМЗ №1». Во втором, случае интеграторами в стране могут выступать научно-исследовательские институты. Идеальным интегратором в условиях нашей республики, по мнению автора, мог бы стать РУП «Институт мясо-молочной промышленности».

2. В настоящее время за рубежом широко применяется сильная государственная поддержка фермеров на начальном этапе. Кроме того, льготные кредиты сельскохозяйственным организациям выдаются на производство конечного вида продукции (в данном случае молока либо молокопродуктов), а не на составляющие производственного процесса (ГСМ, корма и т.д.), что позволяет в наиболее полной мере контролировать качественное использование выданного кредита.

По мнению автора, в настоящий период, применение двух указанных выше инструментов вполне уместно на территории Республики Беларусь.

3. Использование гибкой системы доплат за качественное молоко-сырье. Доплаты должны осуществляться не только за жир, но и белок. Необходимо стимулирование производителя, с целью получения большего количества молока сорта «Экстра».

4. Совершенствование процесса производства и переработки молока, использование переработчиками специалистов по качеству молока, развитие системы брэндинга на отечественных молокоперерабатывающих предприятиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мелешня, А.В. Концептуальные подходы по выработке стратегии развития молочной отрасли Республики Беларусь до 2020 года / А.В. Мелешня, М.Л. Климова // Актуальные вопросы переработки мясного и молочного сырья: сб. научн. трудов / РУП «Институт мясо-молочной промышленности»; под общ. ред. А.В. Мелешни. – Минск, 2011. – С. 22.
2. Повелители молочных рек [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://agriculture.by>. – Дата доступа: 07.04.2012.
3. Вертикальная интеграция в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://rshb.ru/press>. – Дата доступа: 05.04.2012.
4. За агрохолдингами будущее [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://agrobeltarus.by>. – Дата доступа: 09.04.2012.
5. Современное сельское хозяйство / Л.В. Грачева [и др.] // Экономика и управление в зарубежных странах. – 2012, № 7. – С. 43-44.
6. Мелешня, А.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий молочной промышленности Минсельхозпрода Респ. Беларусь / А.В. Мелешня, М.Л. Климова, И.Н. Скакун / РУП «Институт мясо-молочной промышленности». – 2011. – С. 19-22.