

вой сельскохозяйственной техники, элементов автоматизации, систем точного земледелия. Конкурентоспособное развитие аграрной отрасли требует инвестирования в освоение инновационных технологий, технологическую модернизацию и автоматизацию, совершенствование системы контроля безопасности сельскохозяйственной продукции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Выступление Президента Беларуси Александра Лукашенко на II Съезде ученых Республики Беларусь // Беларусь сегодня. – 2017. – 13 декабря.
2. Тенденции и направления развития АПК Рес-

публики Беларусь / В.Г. Гусаков [и др.] // Аграрная экономика. – 2017. – № 7. – С. 2-16.

3. Проблемы и перспективы инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь / В. Чабатуль [и др.] // Аграрная экономика. – 2017. – № 7. – С. 17-25.

4. Пинчук, М. Эффективный тандем / М. Пинчук // Экономика Беларуси. – 2018. – № 1. – С. 58-64.

5. Богачева, О. Через призму региона / О. Богачева // Экономика Беларуси. – 2017. – № 4. – С. 10-15.

6. Михайловская, С. Урожайность под контролем / С. Михайловская // Экономика Беларуси. – 2017. – № 3. – С. 80-85.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 26.06.2018

УДК 637.13:338.4

РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ МОЛОКА

Е.С. Пашкова,

ст. преподаватель каф. менеджмента и маркетинга БГАТУ

Л.А. Расолько,

доцент каф. технологий и технического обеспечения процессов переработки сельскохозяйственной продукции БГАТУ, канд. биол. наук, доцент

В.В. Маркевич,

нач. учебно-методического отдела БГАТУ

М.В. Бренч,

ст. преподаватель каф. управления охраной труда БГАТУ

В статье проанализированы основные проблемы производственно-хозяйственной деятельности молочных заводов республики во взаимосвязи с коммерческим успехом в процессе реализации потребителю конечной продукции.

Ключевые слова: молочные продукты, ассортимент, безопасность, упаковка, маркировка, спрос, предложение, реализация.

The article analyzes the main problems of the production and economic activities of dairy factories of the republic in conjunction with commercial success in the process of selling final products to consumers.

Keywords: dairy products, assortment, safety, packaging, labeling, demand, supply, implementation.

Введение

Во всем мире предприятия, перерабатывающие молоко на молочные пищевые продукты, уже давно держат курс на инновации в области производства вкусных и полезных продуктов питания. Не являются исключением и предприятия агропромышленного комплекса Республики Беларусь. Ассортиментный перечень производимой ими молочной продукции превышает 90 наименований, куда включаются цельномолочные, кисломолочные продукты, масложирная продукция, сыры сычужные, рассольные, плавленые, продукты детского питания и др.

Насыщение рынка молочными товарами сегодня происходит в такой мере, что предприятиям приходится бороться за своих покупателей, и это приводит к пониманию исключительной роли успешного сбыта продукции и внедрению современных инновационных технологий в производство. Во всех производственных сферах перед производителями стоят главные проблемы сбыта своей продукции: как продать выгодно, быстро и как продавать постоянно.

Целью настоящей работы является исследование основных подходов к вышеназванным проблемам сбыта молочной продукции, что напрямую связано с повышением эффективности производственно-хозяйственной

деятельности предприятий агропромышленного комплекса по переработке молока на продукты питания.

Основная часть

На основании многочисленных профильных опросов потребителей молочной продукции можно выделить следующие критерии, которые имеют значение для покупателей:

- качество и безопасность;
- натуральность и полезность продукта;
- свежесть и срок годности (меньший срок хранения служит подтверждением свежести продукта);
- состав продукта (отсутствие консервантов и красителей, мало сахара в рецептуре);
- вкусовые качества продукта (разнообразие натуральных наполнителей, особенно фруктовых и зерновых);
- упаковка продукта (удобство, наличие крышки и дизайн);
- производитель и марка товара.

Дадим оценку отдельным перечисленным критериям, которые значимы для потребителей молочной продукции.

Доктор У.Э. Деминг, определяя первый принцип обеспечения качества, говорил: «Качество начинается с услаждения потребителя» [1]. Термин «услаждение» как нельзя точно оценивает то состояние потребителя, к которому надо стремиться производителю молочных товаров. Изготовитель должен стремиться не только к удовлетворению ожидания потребителя – это самое малое, что он может сделать, но и заставить потребителя восторгаться, предоставляя ему даже больше того, что он может ожидать. Качество молочной продукции ассоциируется с ее безопасностью. Важным направлением обеспечения безопасности выпускаемой продукции является функционирование и сертификация международной системы НАССР (ХАССП) на предприятии, как наиболее эффективной формы контроля, признанной в мировом сообществе и установленной в странах Евросоюза. Перерабатывающему предприятию следует обязательно сертифицировать действующую систему НАССР для всего ассортимента производимой молочной продукции.

Контроль качества и безопасности выпускаемой продукции осуществляется производственной лабораторией, которая должна быть аккредитована по СТБ ИСО МЭК 17025 на техническую компетентность.

Эту информацию следует вынести в виде маркировки на упаковке конечной продукции для сведения покупателю.

При производстве безопасных молочных продуктов предприятие учитывает возможные риски: физические, химические и биологические. Вышеназванные риски контролируются системой НАССР, обеспечивая тем самым безопасность пищевых продуктов. В соответствии с действующим законодательством, персональную ответственность за безопасность выпускаемой продукции несет руководство предприятия. По-

этому оно и определяет, и документирует политику в области безопасности конечной продукции, обеспечивает ее осуществление и поддержку на всех уровнях. Политика в области безопасности должна быть практически применимой и реализуемой, соответствовать требованиям нормативных правовых актов.

Натуральность и полезность молочных продуктов приносит ощутимую пользу для потребителей и определяется наличием в их рецептуре нефальсифицированного сырья – молока и отсутствием заменителей молочных ингредиентов. Производство фальсифицированной молочной продукции порождается стремлением недобросовестных производителей снизить себестоимость своей продукции за счет фальсификации. Самый распространенный способ фальсификации – использование немолочных жиров, причем не только пальмового масла, о котором идут бесконечные дебаты, но и жиров животного происхождения, в частности, говяжьего. Недобросовестные переработчики заменяют молочный жир на говяжий или пальмовое масло, цена которых значительно ниже, и снижают себестоимость конечной молочной продукции на 30-49 % [2]. Известны случаи фальсификации молочного белка (самого дорогостоящего компонента молока) растительными ингредиентами (загустителями). Наиболее распространенная категория подобного фальсификата – сыр, творог, масло. Они имеют высокую себестоимость производства. Встречаются также случаи фальсификации питьевого молока и кисломолочных напитков сухим молоком, либо сухой сывороткой. Все названное выше резко снижает полезность молочных продуктов, а в ряде случаев – опасно для здоровья потребителей.

Свежесть и срок годности – немаловажный фактор для потребителей молочной продукции. Внедрение инновационных технологий переработки молока (мембранные технологии – обратный осмос, нанофильтрация, ультрафильтрация, микрофильтрация, ультрапастеризация) позволяет сохранить свежесть и увеличить сроки годности молочных продуктов.

Состав продукта напрямую связан с его вкусовыми качествами и внесение в его рецептуру натуральных наполнителей (фруктовых, ягодных, зерновых) позволяет расширить ассортиментную линейку молочных функциональных продуктов. Существенное снижение доли сахара в рецептурах таких молочных товаров – еще не полностью выполненная технологиями предприятий задача, а ведь это не только пожелания потребителей, но и основа здорового питания. Здоровое питание и органические молочные продукты (или «экопродукты») – это недалекое будущее для перерабатывающих предприятий агропромышленного комплекса Республики Беларусь. Для производства органических молочных продуктов необходимо молочное сырье, полученное от коров, выращенных на натуральных кормах, без применения антибиотиков, гормональных ветеринарных препаратов. В органическом молочном продукте могут быть

только натуральные пищевые добавки и наполнители, а их содержание не должно превышать 5 % от массы всех компонентов. В Украине органические молочные продукты производятся уже давно (под логотипом «О») и пользуются повышенным спросом у потребителей. В Беларуси законодательная база для производства органических продуктов только разрабатывается. Правила и нормативы по органическому сельскому хозяйству будут изложены в соответствующих документах уже в недалеком будущем [3].

Трудно переоценить значение упаковки в реализации молочных товаров. В последнее время производители пищевых продуктов уделяют все больше внимания, так называемой, «smart – упаковке» («умной» или «интеллектуальной» упаковке). Такая упаковка может вступать в некий диалог с потребителем. Она не только защищает и демонстрирует содержимое, умная упаковка спасает жизни потребителей, предотвращая заболевания, дает новую жизнь брендам. Умная упаковка способна указать дату выпуска продукции, идентифицировать свое место в цене поставок, напомнить о состоянии своего скоропортящегося содержимого, подтвердить подлинность продукции, изменить микроусловия хранения и даже изменить вкусовые качества упакованной продукции [4].

Исходя из изложенного выше, можно заключить, что необходимо регулярно проводить на молочном предприятии аналитическую работу по изучению ассортимента и других изменений на внутреннем и внешнем рынках молочных продуктов. Основные направления такой работы:

1. *Изменение ассортимента молочной продукции.* Данный критерий охватывает следующие направления: появление новых видов продукции, расширение ассортиментной линейки, снятие с производства. В частности, на прилавках магазинов не так много диетических и диабетических молочных продуктов, но население нуждается в них. Йогурты и мороженое на фруктозе, молоко коровье и кефир пастеризованные и обогащенные йодированным белком, молочные продукты, обогащенные лактулозой, бифидопростокваша. Расширение ассортиментной линейки связано, в частности, с детским питанием, экопродукцией, творожными продуктами, глазированными сырками и др.

2. *Ценовая политика конкурентов.* Результатами должны быть мониторинги цен по каждому виду продукции. Необходимо изучить мероприятия конкурентов, направленные на стимулирование продаж (скидки, акции, дегустации, покупательские конференции).

3. *Качество продукции, сроки ее реализации.* Следует учитывать соответствие качества и безопасности продукции требованиям соответствующих нормативных документов. Молочная продукция является скоропортящейся, она требует специальных режимов хранения и производитель должен иметь специализированные складские помещения, что в

свою очередь увеличивает затраты на прибыль от реализации продукции.

4. *Изучение возможностей применения новой упаковки для молочной продукции.* При этом необходимо учитывать, что будущее за наноупаковкой (например, интеллектуальной упаковкой).

На рис. 1 представлена динамика производства молока в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь, а на рис. 2 – динамика производства молока на душу населения.

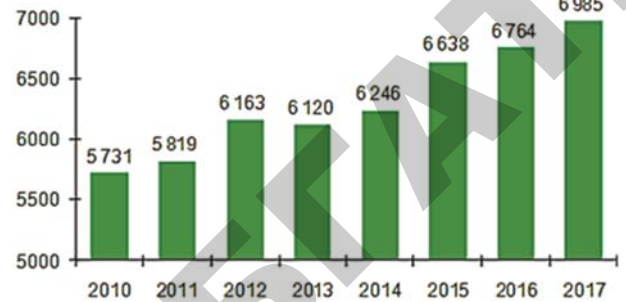


Рис. 1. Производство молока в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь, тыс. т [5]

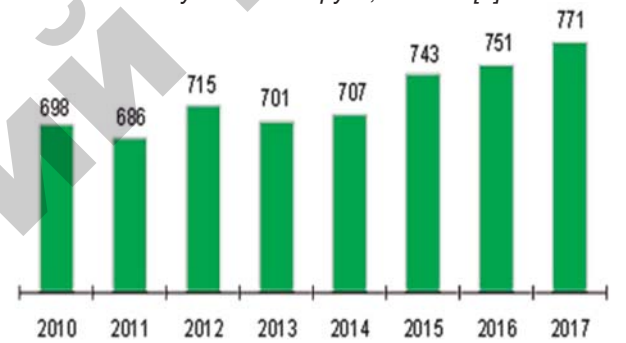


Рис. 2. Производство молока на душу населения, кг [5]

Данные рисунки показывают положительную динамику и свидетельствуют о необходимости детального анализа деятельности предприятий молочной промышленности с целью ее возможной оптимизации.

Анализ производственно-хозяйственной деятельности молочных заводов республики (ОАО «Минский молочный завод №1, ОАО «Здравушка – Милк», Светлогорский филиал УП «Калинковичский молочный комбинат» и др.) показал, что на молочных заводах необходимо постоянно проводить следующую работу в области маркетинговой и рекламной деятельности:

- определение направлений развития деятельности предприятия в отношении производства и сбыта своей продукции;
- изучение предложений и замечаний потребителей, выявление внутренних и внешних проблем предприятия и разработку оптимальных способов их решения;
- создание программы по проведению рекламных мероприятий, направленных на стимулирование продаж продукции;
- планирование маркетинговой деятельности;

- проведение маркетинговых исследований, направленных на изучение покупательского спроса;
- изучение конъюнктуры рынка и поиск новых рынков сбыта продукции;
- планирование и организация рекламной деятельности;
- участие в выставках, ярмарках;
- формирование и поддержание у потребителя позитивного имиджа предприятия.

Для поддержания стабильности в производстве качественной и безопасной продукции предприятию необходимо предпринимать меры по расширению и оптимизации существующей сырьевой зоны, либо рассмотреть вопрос об объединении завода с конкретными сырьевыми зонами так, чтобы это было взаимовыгодно для сторон. Подобное объединение будет способствовать получению молока высокого качества (сорта «экстра»), минимизации влияния сезонности в производстве молочного сырья.

Необходимо усовершенствовать лабораторную экспертизу поставляемого молока-сырца для ускоренного получения результатов по оценке его качества и безопасности, учитывая увеличение поставок сырья и погодные условия (высокая или очень низкая температура).

Администрации и руководителям подразделений, специалистам завода следует ежегодно участвовать в конференциях, обучаться на курсах повышения квалификации, ориентированных на организацию эффективной работы и совершенствование маркетинговой деятельности. Известно, что результат продаж зависит от компетенции и уровня знаний каждой службы молочного завода.

Для оптимизации деятельности отдела продаж следует провести работу по усовершенствованию системы сбора заявок, в частности – составление заявки прямо в торговом объекте с учетом существующей ситуации на полках и оптимальной выкладки полного ассортимента выпускаемой предприятием продукции. Объединив работы специалиста и оператора, можно добиться большей эффективности в реализации товара. Следует оптимизировать транспортные маршруты доставки готовой продукции предприятия по всем регионам Республики Беларусь.

Необходимо проводить работу по изучению изменений тенденций и конъюнктуры на мировом рынке молока, анализировать и отслеживать мероприятия конкурентов на внутреннем и внешнем рынках по стимулированию продаж и позиционированию их торговых марок. Нельзя забывать о работе по охране и защите прав интеллектуальной собственности. Нужны мероприятия по популяризации молочной продукции и узнаваемости торговой марки.

Следует постоянно совершенствовать систему оплаты труда всех категорий работников завода, увязав ее с показателями результативности.

Надо поощрять внедрение идей, повышающих эффективность работы завода (это экономия денеж-

ных ресурсов, либо предложения, связанные с рациональным подходом к организации труда на всех участках производства).

В связи с ростом производства и потребностей в таре, целесообразно рассмотреть унификацию и оптимизацию упаковочного материала для сокращения затрат по данной статье, а также создать условия для обеспечения целостности упаковки с продукцией. Необходимо использовать современные способы упаковки молочной продукции, например нанопакетку (в частности, умную упаковку), которая, несомненно, повысит привлекательность и продаваемость молочного товара.

Необходимо также усовершенствовать систему поставки комплектующих и систему передачи их на производство с материального склада.

Заключение

На основании изучения производственно-хозяйственной деятельности молочных заводов можно сделать следующие выводы:

- при производстве всех видов молочных товаров необходимо выработать критерии, которые помогут удовлетворить требования потребителей;
- поддерживать неповторимый стабильный вкус и запах каждого молочного продукта в ассортименте и увеличить при этом сроки реализации (особенно в летний период), что является необходимым фактором при полном охвате или расширении географии рынка продаж.

Покупатель постоянно интересуется новинками в ассортименте молочных товаров и здесь может быть интересным предложение, затрагивающее сметану и творог зерненный: необходимо проводить работу по разграничению существующих марок в зависимости от уровня дохода покупателя (элитная и для покупателей среднего класса). Это позволит разграничить поставки продукции по торговым точкам, и потребителям будет проще выбрать нужный ему товар, не затрачивая лишнее время на изучение информации на упаковке.

Необходимо постоянно проводить совершенствование вкусовой линейки глазированных сырков, разработать рекомендации по изменению их формы (не только прямоугольная, но и овальная, как в далекое советское время), рецептуры, фасовки и сроков реализации. Например, в рецептуре глазированного сырка может быть начинка из неотжатого творога, начинка типа рафаэлло, баунти, взбитая начинка суфле с различными фруктовыми наполнителями, суфле в вафельном рожке с тремя-четырьмя компонентами внутри, а также глазирование сухофруктов, орехов, зефира, мармелада.

На белорусском рынке слабо представлено производство творожных полуфабрикатов в ассортименте – сырников, масс для запекания, блинчиков, тортов, кексов, пирожных, эклеров, профитролей.

Желательно продвигать на рынок молочные продукты диетического, диабетического и пробиотического направления, таких, как продукты с йодказеином, кисломолочные продукты без сахара (сегодня

пользуется спросом йогурт «Я вкусный», выработанный Минским молочным заводом №1), которых очень мало на прилавках магазинов.

Желательно ввести дополнительные мощности по производству детского молока и кефира, что диктуется спросом на этот товар и полезно не только для детей, но и пожилых людей.

Следует постоянно проводить работу по изучению и расчету эффективности производства молочной продукции для детей до 3-х лет и от 3-х до 6-ти лет. Данное направление слабо представлено на внутреннем рынке и конкурентов в этом сегменте немного.

Для оптимизации ассортимента цельномолочной продукции на молочном заводе желательно создать полный цикл переработки молока, в том числе – вторичное молочное сырье, из которого можно получить белковый концентрат сывороточный (БКС), СОМ, сухую сыворотку, продукты и напитки на основе сыворотки и пахты.

Стратегия маркетинга молочного предприятия должна строиться на основе анализа текущей динамики сбыта, изучения формирования спроса и нахождения новых ниш для новой продукции, в том числе на уже освоенных сегментах рынка. На основе постоянного отслеживания действий конкурентов необхо-

димо формировать превентивные меры, обеспечивающие поддержание достигнутых объемов продаж и их увеличение без снижения рентабельности.

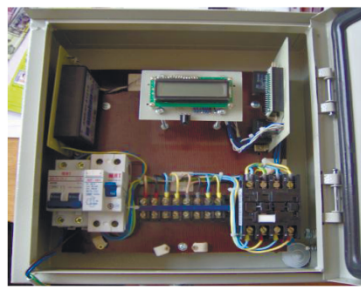
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маслов, Д.В. Удовлетворение потребителей по-японски / Д.В. Маслов, Э.А. Белокопровин // Методы менеджмента качества. – 2005. – № 2. – С. 18-22.
2. Пономарев, А.Н. Фальсификация молока и молочных продуктов / А.Н. Пономарев, Е.И. Мельников // Молочная промышленность. – 2018. – № 2. – С. 44-45.
3. К вопросу о целесообразности производства пищевых органических продуктов / М.А. Прищепов [и др.] // Агропанорама. – 2014. – № 6. – С. 31-35.
4. Переработка сельскохозяйственной продукции. Технологии и оборудование: учеб. пособие / В.Я. Груданов [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2017. – 196 с.
5. Национальный статистический комитет Респ. Беларусь / Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/selskoe-hozyaystvo/graficheskii-material-grafiki-diagrammy-3>. – Дата доступа: 23.07.2018.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 10.08.2018

Автоматизированная микропроцессорная система очистки воздуха от микрофлоры на предприятиях АПК

Предназначена для очистки и обеззараживания воздуха от микрофлоры в помещениях, к которым предъявляются повышенные требования по предельному уровню содержания бактерий, вирусов плесени, грибков и других вредных микроорганизмов.



Основные технические данные

тип облучателя	закрытый (рециркуляционный)
производительность установки, м ³ /ч	900
подаваемое напряжение, V	220 ± 22
частота питания, Гц	50 ± 2
источник ультрафиолетового излучения (УФИ)	разрядная лампа высокого давления ДРТ-400
облучённость в эффективном спектральном диапазоне 220-400 нм, Вт/м ²	45 ± 15
ресурс работы УФИ (не более), ч	2500
срок службы (не менее), лет	5
управление установкой	дистанционное (пульт ДУ)
снижение обсемененности воздуха на выходе из установки	95 %

Применение установки позволяет эффективно в автоматическом режиме по заданной программе очищать воздух в производственных помещениях предприятий, к которым предъявляются повышенные требования к чистоте воздуха.