



УДК 339.137.2:06.012.5:637.3.004.12 (571.15)

А.В. Кригер, Е.В. Краснов
A.V. Krieger, Ye.V. Krasnov

**РОЛЬ КАЧЕСТВА ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ
В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЫРОДЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
(НА ПРИМЕРЕ ЗАО «ВОЛЧИХИНСКИЙ МАСЛОСЫРЗАВОД»
ВОЛЧИХИНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ)**

**THE ROLE OF PRODUCT QUALITY TO ENHANCE THE COMPETITIVENESS
OF A CHEESE-MAKING COMPANY
(CASE STUDY OF THE ZAO "VOLCHIKHINSKIY MASLOSyrZAVOD"
OF THE VOLCHIKHINSKIY DISTRICT, THE ALTAI REGION)**

Ключевые слова: качество, конкурентоспособность, сыродельное предприятие, подсырная сыворотка, витаминные сывороточные напитки, вакуумная упаковка сыра.

Для всех участников рыночных отношений немаловажное значение имеет конкурентоспособность производимых и потребляемых товаров. Одним из важнейших факторов роста конкурентоспособности является улучшение качества продукции. В сегодняшней экономической ситуации, когда на одно из первых мест выходит проблема импортозамещения на рынке продовольственных товаров, улучшение качества продукции является важнейшим направлением интенсивного развития экономики, источником экономического роста, условием повышения эффективности национального производства. Качество выпускаемой продукции определяет авторитет фирмы, увеличение прибыли, рост процветания. Молочная продукция является более чувствительной к стандартам, требованиям, техническим характеристикам, цене. Производители при выпуске продукции должны соблюдать требования нормативно-технических документов и национальных стандартов на продукты. Одним из главных приоритетов рассматриваемого предприятия ЗАО «Волчихинский МСЗ» является постоянная ориентация на качество. Однако исследования организационно-экономической характеристики предприятия показали ежегодное снижение выручки от реализации продукции, а в 2013 г. был получен убыток, что является признаком низкой эффективности производственно-финансовой деятельности организации. Тем не менее имеются свободные производственные мощности, что определяет возможности дальнейшего развития предприятия и производства продукции. Повышение качества молочной продукции и расширение ассортимента позволяют увеличить спрос не только на региональном рынке,

но и за его пределами. В связи с этим вносим предложения по использованию подсырной сыворотки для производства витаминных напитков и по внедрению современной вакуумной упаковки для сыра, обладающей совершенными барьерными свойствами и способствующей совершенствованию его качества.

Keywords: quality, competitiveness, cheese-making factory, cheese whey, whey-based vitamin drinks, vacuum packaging of cheese.

The competitiveness of produced and consumed products is of considerable importance for all participants of market relations. The improvement of product quality is one of the most important factors of competitiveness growth. In today's economic situation, when import substitution is one of the main issues of the food market, the improvement of product quality is the most important area of intensive development of the economy, a source of economic growth and the effectiveness of national production. The product quality determines the standing of the company and increases the profits and prosperity. Dairy products are more sensitive to the standards, to the technical requirements and price. The producers should follow the requirements of the regulatory and technical documents and the national standards. One of the priorities for the company under study – ZAO "Volchikhinskiy MSZ" (Volchikhinskiy cheese-making factory) – is a constant focus on quality. However, the studies of the organizational and economic characteristics of the company showed an annual decrease in revenue from product sales; there was loss in 2013, which was a sign of low efficiency of production and financial activities of the company. At the same time there is an available production capacity which determines the possibility of further development of the company and production. The improvement of the dairy products quality and ex-

panding the product range will increase the demand not only in the regional market, but also beyond. Therefore, we propose to utilize the cheese whey for the production of vitamin drinks and to introduce

modern vacuum packaging for cheese; the package has perfect barrier properties and helps to improve cheese quality.

Кригер Анастасия Викторовна, к.т.н., доцент, каф. товароведения и маркетинга, Алтайский государственный аграрный университет. Тел.: (3852) 62-35-85. E-mail: anastasiya-kriger@yandex.ru.

Краснов Евгений Владимирович, к.э.н., доцент, каф. товароведения и маркетинга, Алтайский государственный аграрный университет. Тел.: (3852) 62-35-85. E-mail: Krasnov_E1982@mail.ru.

Krieger Anastasiya Viktorovna, Cand. Tech. Sci., Asst. Prof., Chair of Merchandizing and Marketing, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 62-35-85. E-mail: anastasiya-kriger@yandex.ru.

Krasnov Yevgeniy Vladimirovich, Cand. Econ. Sci., Assoc. Prof., Chair of Merchandizing and Marketing, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 62-35-85. E-mail: Krasnov_E1982@mail.ru.

Введение

Для всех участников рыночных отношений немаловажное значение имеет конкурентоспособность производимых и потребляемых товаров. Одним из важнейших факторов роста конкурентоспособности является улучшение качества продукции. В условиях насыщенности рынка повышение качества продукции расценивается как решающее условие её конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках. Конкурентоспособность продукции во многом определяет престиж страны и является важным свойством увеличения её национального богатства.

В сегодняшней экономической ситуации, когда на одно из первых мест выходит проблема импортозамещения на рынке продовольственных товаров, улучшение качества продукции является важнейшим направлением интенсивного развития экономики, источником экономического роста, условием повышения эффективности национального производства.

Актуальность представленной темы обусловлена тем, что качество продукции является важнейшим показателем конкурентоспособности предприятия в условиях рыночной экономики.

Целью проведенных исследований является разработка предложений по совершенствованию качества продукции на ЗАО «Волчихинский маслосырзавод» для повышения конкурентоспособности предприятия.

Для достижения цели решались следующие **задачи**:

- исследование качества производимой продукции;
- анализ деятельности предприятия по уровню качества выпускаемой продукции;
- разработка рекомендаций и предложений по совершенствованию качества продукции, выпускаемой предприятием, для повышения конкурентоспособности предприятия.

Объект исследования – качество выпускаемой продукции на предприятии.

Экспериментальная часть

Качество продукции – совокупность свойств продукции, обуславливающих её способность удовлетворять определенные потребности в соответствии с её назначением [1].

Качество выпускаемой продукции в современной рыночной экономике играет важную роль, поскольку определяет авторитет фирмы, увеличение прибыли, рост процветания и работу по управлению качеством на фирме, становится важной целью для всего персонала, от руководителя до конкретного исполнителя [2].

Молочная продукция является более чувствительной к стандартам, требованиям, техническим характеристикам, цене.

Производители при выпуске продукции должны соблюдать требования нормативно-технических документов и национальных стандартов на продукты. Российский союз предприятий молочной отрасли соблюдает требования Таможенного регламента таможенного союза (ТР ТС) 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции». Непосредственное отношение к понятию качества будут иметь требования, установленные Регламентом.

В регламенте представлены требования к органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям идентификации продуктов переработки молока, терминологии, упаковке, маркировке молока и молочной продукции, а также к их безопасности [3].

В настоящее время действуют и другие нормативные документы, содержащие требования к качеству и безопасности молока и молочных продуктов, например: ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко натуральное сырое. Технические условия», ГОСТ Р 52972-2008 «Сыры полутвёрдые. Технические условия», ГОСТ Р 53430-2009 «Молоко и продукты переработки молока. Методы микробиологического анализа», ГОСТ 31506-2012 «Молоко и молочные продукты. Определение наличия жиров немолочного происхождения» и др.

Основной задачей каждого предприятия или организации является улучшение качества производимой продукции и предоставляемых услуг. Успешная деятельность предприятия должна обеспечиваться производством продукции или услуг, которые отвечают четко определенным потребностям, сфере применения или назначения; удовлетворяют требованиям потребителя; соответствуют применяемым стандартам и техническим условиям; отвечают действующему законодательству и другим требованиям общества; предлагаются потребителю по конкурентоспособным ценам; направлены на получение прибыли [4].

Одним из главных приоритетов ЗАО «Волчихинский МСЗ» является постоянная ориентация на качество, а не на цену: высококачественная продукция всегда найдет свой сбыт, так как качественный товар лучше всего отвечает интересам потребителей.

Каналами сбыта продукции ЗАО «Волчихинский МСЗ» являются: Красноярский край, Алтайский край, Кемеровская область, Новосибирская область, Дальний восток, Москва. В среднем все каналы распределения продукции занимают по 15-17% удельного веса. Предприятие ежегодно принимает участие в выставках и ярмарках, основной целью которых является позиционирование своей продукции, а также демонстрация достижений для поддержания имиджа.

ЗАО «Волчихинский маслосырзавод» реализует сыры различных наименований. Сыр является одним из необходимых товаров в потребительской корзине покупателя. В связи с этим спрос на сыр достаточно устойчив. Можно отметить некоторые сезонные колебания спроса и предложения. Так, в летнее время спрос на сыр снижается, но в это время у сельскохозяйственных предприятий увеличиваются объёмы надоя, поэтому предложение превышает спрос. По окончании летнего сезона, особенно ближе к новогодним праздникам, спрос на сыр возрастает, в это же время надои молока снижаются, что приводит к превышению спроса над предложением.

Для исследования возьмем два наименования полутвердых сычужных сыров, вырабатываемых на ЗАО «Волчихинский маслосырзавод»: сыр сычужный «Фаворит» высшего сорта и сыр сычужный «Витязь» первого сорта.

Качество сычужных сыров, как и любого пищевого продукта, является понятием ком-

плексным, охватывающим целый ряд органолептических и физико-химических показателей.

Оценка качества сыра в ЗАО «Волчихинский маслосырзавод». При органолептической оценке сычужных сыров проверяют их соответствие требованиям ГОСТ Р 52972-2008 «Сыры полутвердые. Технические условия». Определяют вкус и запах, консистенцию, цвет теста, рисунок, внешний вид, упаковку и маркировку.

Для проведения товароведной оценки качества сычужных сыров производили отбор проб в соответствии с ГОСТ 26809-86 «Молоко и молочные продукты. Методы отбора проб и подготовки проб к анализу». Органолептическую оценку сыров проводили комиссионно в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52972-2008.

В зависимости от балльной оценки сыры подразделяют на сорта в соответствии с требованиями, указанными в таблице 1.

Результаты органолептической оценки сыров приведены в таблице 2.

Таким образом, исходя из балльной оценки ГОСТ Р 52972-2008, сыр «Фаворит», набравший 93 балла, относим к сырам высшего сорта. На маркировочной этикетке сыра также указан высший сорт – соответствует.

Сыр «Витязь» набрал 82 баллов, оценка по вкусу и запаху составила 30 баллов. По консистенции сыр «Витязь» получил скидку в 1 балл за менее эластичную консистенцию и набрал 24 балла. Следовательно, сыр «Витязь» относится к первому сорту. На этикетке маркировки указан первый сорт – соответствует.

По результатам органолептической оценки качества самую высокую оценку по вкусу и запаху получил сыр «Фаворит», с массовой долей жира 50,0+1,6%. Сыр «Витязь» по вкусу и запаху получил 30 баллов, т.к. скидка в 4 балла была сделана за слабовыраженный аромат. По органолептическим показателям оба образца сыра соответствуют ГОСТ Р 52972-2008 «Сыры полутвердые. Технические условия».

Физико-химические показатели качества сыров должны соответствовать требованиям нормативных документов для каждого вида сыра. Измерительными методами в сырах определяют массовую долю жира в сухом веществе, влаги и поваренной соли.

Таблица 1

Сорт сыра в зависимости от баллов

Наименование показателя	Наименование сорта	
	высший	первый
Общая оценка, балл	100-87	86-75
Оценка по вкусу и запаху, балл, не менее	37	34

Таблица 2

Органолептическая оценка качества сыров

Наименование сыра	Внешний вид (цвет и упаковка)	Вкус и запах	Консистенция	Рисунок
Фаворит	Корка ровная, тонкая, без повреждений и без толстого подкоркового слоя, покрытая специальным парафиновым составом 19 баллов	Приятный, выраженный, умеренно острый, кисловатый 43 балла	Тесто пластичное, ломкое на изгибе, однородное 23 балла	Глазки равномерно расположены по всему разделу, различной формы 8 баллов
Итого, баллов:		93		
Витязь	Корка ровная, тонкая, без повреждений и без толстого подкоркового слоя, в полимерном покрытии 20 баллов	Выраженный сырный, слегка кисловатый 31 балла	Тесто нежное, пластичное, однородное 24 балла	На разрезе сыр имеет рисунок неправильный, угловатой и щелевидной формы 9 баллов
Итого, баллов:		82		

Таблица 3

Физико-химические показатели сыров

Наименование показателя	Норма	Сыр «Фаворит»	Сыр «Витязь»
Массовая доля жира в сухом веществе сыра, %	45±1,6	45,2	45,6
Массовая доля влаги, не более, %	От 49,0 до 56,0 включ.	49	50
Массовая доля поваренной соли, %	1,5-2,5	1,8	2,4

Определение массовой доли жира проводили по ГОСТ Р 51457-99 «Сыр и сыр плавленый. Гравиметрический метод определения массовой доли жира». Определение массовой доли поваренной соли по ГОСТ 3627-81 «Молочные продукты. Методы определения хлористого натрия». Определение массовой доли влаги и сухого вещества проводили по ГОСТ 3626-73 «Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества».

Результаты физико-химических исследований сыра «Витязь» и сыра «Фаворит» представлены в таблице 3.

Исследование образцов сыра сычужного «Витязь» и сыра «Фаворит» свидетельствует о том, что значения показателей находятся в пределах нормы. Таким образом, по всем физико-химическим показателям изучаемые образцы полутвердых сычужных сыров, удовлетворяют требованиям.

Постановка проблемы

Исследования организационно-экономической характеристики предприятия показали ежегодное снижение выручки от реализации продукции, а в 2013 г. был получен убыток, что является признаком низкой эффективности производственно-финансовой деятельности организации.

Тем не менее имеются свободные производственные мощности, что определяет возможности дальнейшего развития предприятия и производства продукции. Высокое качество молочной продукции и расширение ассортимента позволят увеличить спрос не только на региональном рынке, но и за его пределами.

В связи с этим вносим предложения по использованию подсырной сыворотки для производства витаминных напитков и по совершенствованию качества сыра.

Предложения по использованию подсырной сыворотки для производства витаминных напитков. По традиционной технологии для получения 1 т сыра необходимо около 10 т молока, в результате образуется приблизительно 9 т вторичного молочного сырья – сыворотки. Хотя и известно, что в молочную сыворотку переходит более 50% ценных компонентов молока (сывороточные белки, аминокислоты, обладающие противовирусными [5], антиоксидантными [6], ранозаживляющими и другими свойствами, лактоза, витамины), однако она не всегда подвергается промышленной переработке. Значительная часть молочного сырья не используется в полной мере.

Организация промышленной переработки сыворотки на пищевые цели позволит обеспечить экологическую безопасность производства; снизить нагрузку и затраты на очистные мероприятия; увеличить ассортимент новых функциональных продуктов; получить дополнительную прибыль (за счет ресурсосбережения и энергосбережения, снижения себестоимости готовой продукции, реализации новых видов продукции).

В связи с тем, что ранее ЗАО «Волчихинский маслосырзавод» производил кисломолочные продукты, а в данный момент времени эта продукция снята с производства и оборудование простаивает, то мы предлагаем с его помощью производить витаминные сывороточные напитки. Это не несет допол-

нительных затрат на приобретение оборудования.

Таким образом, перед ЗАО «Волчихинский маслосырзавод» появляется возможность в перспективе экономически выгодно пополнить сегмент продуктов лечебно-профилактического, общеукрепляющего, тонизирующего назначения. Расширение ассортимента напитков из сыворотки достигается путем введения в их состав компонентов растительного происхождения: фруктовых сиропов и соков, овощных нектаров и пюре, в состав которых входит значительное количество биологически активных веществ, витаминов, минеральных соединений, пищевых волокон, что позволяет дополнять органический комплекс соединений сыворотки и формировать оригинальные органолептические показатели продукта.

В качестве компонентов для изготовления ряда образцов к молочной сыворотке можно добавлять вишневый сок, морковный и тыквенный нектары. Выбор данных компонентов обусловлен содержанием в них полезных веществ, которые отсутствуют или содержатся в сыворотке в небольших количествах.

С учетом того, что ЗАО «Волчихинский маслосырзавод» вырабатывает примерно 1442 кг сыра в месяц, а количество выхода сыворотки от сыров твердых полужирных составляет около 76%, то можно подсчитать, что вторичного сырья в месяц предприятие получает 1096 л. На данный момент вторичное сырье (сыворотка подсырная) утилизируется, что невыгодно для предприятия.

Мы предлагаем использовать подсырную сыворотку для витаминных сывороточных напитков.

Рассчитаем себестоимость 1 л витаминного сывороточного напитка (табл. 4).

Дополнительным сырьем для производства данного напитка будет являться сироп. Про-

анализировав предложения сиропов на рынке, свой выбор мы остановили на торговой марке Sroom, которая предлагает сиропы в пластиковых бутылках различных вкусов. Цена за 1 л составляет 106 руб.

На 1 л витаминного сывороточного напитка необходимо внести 7% сиропа. Таким образом, затраты на сироп для производства 1 л напитка будут составлять 7,42 руб. Стоимость упаковки пюр-пак для одной единицы продукции составит 5 руб. Дополнительные затраты на производство, которые включают затраты на электроэнергию, заработную плату сотрудникам, участвующим в процессе производства и др., – 5,84 руб. Исходя из этого себестоимость одной единицы продукции составит 18,26 руб.

Упаковка пюр-пак выбрана нами неслучайно, учитывая конкурентную ситуацию и тенденции на рынке молочных продуктов, полиэтиленовая упаковка (пюр-пак) будет наиболее выгодна для ЗАО «Волчихинский маслосырзавод», потому что она значительно дешевле других видов упаковки; предприятие не несет затраты на упаковочные линии; современная упаковка обладает совершенными барьерными свойствами.

Ориентировочный срок годности таких напитков при t хранения $4 \pm 2^\circ\text{C}$ составит 6 сут.

Произведем расчет экономического эффекта внедрения в производство витаминных сывороточных напитков, расфасованных в упаковку пюр-пак емкостью 1 л (табл. 5). При этом необходимо учитывать, что планируемый объем производства составляет 1 т напитка в месяц.

Если учесть, что чистая прибыль в месяц составит 16740 руб., то в год чистая прибыль будет составлять 200880 руб.

Таблица 4

Себестоимость производства витаминного сывороточного напитка, руб.

Вид упаковки	Единица измерения	Наименование затрат	Затраты на получения напитка	
			на 1 т	на 1 шт.
Пюр-пак	1 л	Сырье	7420	7,42
		Вспомогательные материалы	5000	5,00
		Затраты на производство	5840	5,84
Себестоимость единицы продукции (пюр/пак)			18260	18,26

Таблица 5

Экономический эффект от внедрения в производство витаминного сывороточного напитка, расфасованного в упаковку «пюр/пак» емкостью 1 л, руб.

Показатели	Расчёт экономического эффекта
Себестоимость производства единицы продукции, руб.	18,26
Себестоимость производства 1 т продукции, руб.	18260
Цена реализации единицы продукции, руб.	35,00
Выручка от реализации 1 т продукции, руб.	35000
НДС (10%), руб.	3500
Чистая прибыль, руб.	16740

Предложение по внедрению вакуумной упаковки для сыра. Именно в сыроделии наиболее полно востребованы специфические свойства полимерных материалов, позволяющие перейти к созреванию сыров в замкнутой полимерной оболочке. Благодаря комплексу барьерных и структурных характеристик она обеспечивает протекание сложных биохимических и микробиологических процессов преобразования сырной массы в полноценный готовый продукт. Одновременно осуществляется минимизация потерь и трудовых затрат по уходу за сыром и достигается защита продукта от нежелательных воздействий.

Полимерные материалы также незаменимы при хранении и транспортировке готовой продукции, фасовке, реализации фасованной и упакованной продукции.

Кроме того, розничные сети активно внедряют международные правила в части хранения реализуемых продуктов. Основной акцент делается на их размещение на полке, а небольшие упаковки фасованного сыра, несущие бренд производителя, обладающие длительным сроком хранения и не требующие фасовки в условиях магазина, удовлетворяют этим требованиям больше, чем любой нефасованный продукт [7].

В связи с этим мы предлагаем системный подход, который будет реализовываться в покупке нового оборудования, а именно слайсера Beckers ES 300 и вакуумного упаковщика DZ-400/2T.

Слайсер Beckers ES 300 (рис. 1) относится к полуавтоматическим машинам с ручной подачей для ровной нарезки гастрономических продуктов: колбасных изделий, твердых сыров, копченостей и т.д. и обладает следующими характеристиками: встроенным заточным устройством; корпусом из анодированного полированного алюминия; регулированием толщины нарезки от 0 до 15 мм; термическим блокиратором, автоматически останавливающим машину в случае перегрева двигателя; профессиональным хромированным лезвием с двухсторонней заточкой; ряд моделей оснащен цифровым дисплеем; напряжением питающей сети 220В/50 Гц.

Цена оборудования составляет 34120 руб.

Вакуумный упаковщик DZ-400/2T (рис. 2). Вакуумные упаковочные аппараты серии DZ относятся к классу профессиональных промышленных вакуум-упаковочных машин камерного типа и предназначены для упаковки под вакуумом как пищевых, так и непищевых продуктов. Они характеризуются полной функциональностью, простотой управления и широкой областью применения упаковочного материала, как мягкого пленочного, так и алюминизированного. Упакованные продукты и товары защищены от окисления, плесени, гнили и сырости.



Рис. 1. Слайсер Beckers ES 300

С помощью вакуумного упаковщика создаются оптимальные условия хранения продукции. Вакуумная упаковка увеличивает сроки хранения и придает аккуратный вид продукции. Цена данного упаковщика составляет 41990 руб.



Рис. 2. Вакуумный упаковщик DZ-400/2T

В сумме на приобретение оборудования необходимо 76110 руб. Поскольку предлагаем предприятию производить витаминные сыровороточные напитки, то за счет прибыли от продаж данных напитков, которая в месяц будет составлять 16740 руб., сможем окупить комплекс оборудования за 4,5 мес.

Выводы

Исходя из проведенных расчетов показателей экономического эффекта внедрения в производство витаминных сыровороточных напитков, видно, что данное направление приносит прибыль для ЗАО «Волчихинский маслосырзавод». Соблюдены соотношение цены и качества, следовательно, данный продукт будет являться конкурентоспособным.

Благодаря использованию вакуумной упаковки ЗАО «Волчихинский маслосырзавод» сможет обеспечить замещение подобных товаров импортного производства, поставляемых на рынок РФ до введения продовольственного эмбарго и пользующимися значительным спросом у покупателей со средним уровнем дохода.

Предлагаемые мероприятия позволят предприятию закрепить свои позиции на рынке, расширить рынок сбыта и увеличить объем продаж.

Библиографический список

1. Николаева М.А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы: учебник для вузов. – М.: НОРМА, 2008. – 283 с.
2. Горбашко Е.А. Управление качеством: учебное пособие. – СПб.: Питер, 2008. – 384 с.
3. К вопросу об упаковке сыров: упаковочные системы Cryovac // Сыроделие и маслоделие. – 2012. – № 1. – С. 30-39.
4. Райчева Е.Ю. Международный форум для сыроделов в Ольштыне // Сыроделие и маслоделие. – 2012. – № 3. – С. 18-23.
5. Bojsen A., Buesa J., Montava R., Kvistgaard A.S., Kongsbak M.B., Petersen T.E., Heegaard C.W., Rasmussen J.T. Inhibitory activities of bovine macromolecular whey proteins on rotavirus infections in vitro and in vivo. J. Dairy Sci. – 2007. – Vol. 90 (1). – P. 66-74.
6. Liu H.C., Chen W.L., Mao S.J.T. Antioxidant Nature of Bovine Milk β -Lactoglobulin / H.C. Liu, W.L. Chen, S.J.T. Mao // J. Dairy Sci. – 2007. – Vol. 90 (2). – P. 547-555.
7. Петрова М.Д. Фасованный сыр в России – вчера, сегодня, завтра // Сыроделие и маслоделие. – 2014. – № 3. – С. 16-17.

References

1. Nikolaeva M.A. Товароведение потребител'skikh tovarov. Teoreticheskie osnovy: uchebnik dlya vuzov.– M.: NORMA, 2008. – 283 s.
2. Gorbashko E.A. Upravlenie kachestvom: uchebnoe posobie. – SPb.: Piter, 2008. – 384 s.
3. K voprosu ob upakovke syrov: upakovochnye sistemy Cryovac // Syrodellie i maslodellie. – 2012. – № 1. – S. 30-39.
4. Raicheva E.Yu. Mezhdunarodnyi forum dlya syrodellov v Ol'shtyne // Syrodellie i maslodellie. – 2012. – № 3. – S.18-23.
5. Bojsen A., Buesa J., Montava R., Kvistgaard A.S., Kongsbak M.B., Petersen T.E., Heegaard C.W., Rasmussen J.T. Inhibitory activities of bovine macromolecular whey proteins on rotavirus infections in vitro and in vivo. J. Dairy Sci. – 2007. Vol. 90 (1). – P. 66-74.
6. Liu H.C., Chen W.L., Mao S.J.T. Antioxidant Nature of Bovine Milk β -Lactoglobulin / H.C. Liu, W.L. Chen, S.J.T. Mao // J. Dairy Sci. – 2007. – Vol. 90 (2). – P. 547-555.
7. Petrova M.D. Fasovannyi syr v Rossii – vchera, segodnya, zavtra // Syrodellie i maslodellie. – 2014. – № 3. – S. 16-17.



УДК 664.66-022.51

П.А. Анциферов
P.A. Antsiferov

**МЕСТО И РОЛЬ МАЛОГО ХЛЕБОПЕКАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА
В ЗЕРНОПРОДУКТОВОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ
И РАЗВИТИИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ**

**THE ROLE AND PLACE OF SMALL BAKERIES
IN THE GRAIN PRODUCT SUB-COMPLEX AND RURAL AREA DEVELOPMENT**

Ключевые слова: зернопродуктовый подкомплекс, малые хлебопекарные предприятия, сельские территории, потребление хлеба и хлебобулочных изделий.

На основе анализа товарных потоков зерна и муки внутри зернопродуктового подкомплекса показано, что низшим его звеном являются хлебопекарные предприятия. С одной стороны, они потребляют муку, произведенную зерноперерабатывающими предприятиями среднего звена, с другой, производят хлеб и хлебобулочные изделия, реализуемые непосредственно потребителю. Показаны структура предприятий хлебопекарной промышленности и их принципиальное размещение, специфика производства и потребления хлеба и хлебобулочных изделий в сельской местности; проблемы, с которыми сталкиваются хлебопекарные предприятия, расположенные в сельских территориях. Представлены результаты исследо-

ваний автора по обеспечению населения сельских территорий Алтайского края хлебом и хлебобулочными изделиями местного производства – в 32 из 60 районов завозится от 50 до 98% хлеба, в трех районах практически не производится. При этом показано, что производственные мощности существующих хлебопекарных предприятий используются не более, чем на 45%. Хлеб в большинстве случаев завозится из городов, что снижает и качество продукции, и степень обеспеченности ею населения удаленных поселений. Предлагается развивать сеть современных мини-пекарен, максимально приближенных к населению, что позволит решить проблему обеспечения населения качественной и своевременно предлагаемой хлебопродукцией. Приведенные данные об уровне безработицы позволили автору сделать вывод о том, что трудовые ресурсы для развития сети мини-пекарен в сельских территориях есть. И их создание позволит повысить уровень занятости