

Региональные агросистемы: экономика и социология. 2026. № 2. С. 12-22.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2026;(2): 12-22.

Научная статья
УДК 339.13:637.1

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ



Людмила Иосифовна Довнар

Научно-производственное республиканское дочернее унитарное предприятие «Институт мясо-молочной промышленности»
Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию», г. Минск, Республика Беларусь,
es-research.immp@yandex.by

Аннотация. В статье представлены результаты исследования основных инструментов обеспечения высокого качества и безопасности продукции на предприятиях молокоперерабатывающей промышленности, включая техническое регулирование и стандартизацию, сертификацию, программы производственного контроля. Выявлены особенности применения указанных инструментов в организациях молочной промышленности Республики Беларусь. Выполнена оценка внедрения сертифицированных систем менеджмента качества и безопасности на белорусских молокоперерабатывающих предприятиях.

Ключевые слова: управление качеством продукции, стандартизация, техническое регулирование, сертификация, системы менеджмента качества, системы менеджмента безопасности, производственный контроль.

Для цитирования: Довнар Л.И. Управление качеством продукции как фактор устойчивого развития молокоперерабатывающих предприятий в Республике Беларусь // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2026. № 2. С. 12-22.

Original article

PRODUCT QUALITY MANAGEMENT AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF DAIRY PROCESSING ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Lyudmila I. Dovnar

Research and Production Republican Unitary Enterprise
«Institute of Meat and Dairy Industry» of the Republican
Unitary Enterprise «Scientific and Practical Center
of the National Academy of Sciences of Belarus for Food»,
Minsk, Republic of Belarus

Abstract. The article presents the results of a study of the main tools for ensuring high quality and safety of products in the dairy processing industry, including technical regulation and standardization, certification, and production control programs. The peculiarities of the use of these tools in organizations of the dairy industry of the Republic of Belarus are revealed. The assessment of the

implementation of certified quality and safety management systems at Belarusian dairy processing enterprises has been carried out.

Keywords: *product quality management, standardization, technical regulation, certification, quality management systems, safety management systems, production control.*

For citation: *Dovnar L.I. Product quality management as a factor of sustainable development of dairy processing enterprises in the Republic of Belarus // Regional agrosystems: economics and sociology. 2026;(2): 12-22. (In Russ)*

Введение.

Управление качеством выпускаемой продукции на предприятиях молокоперерабатывающей промышленности выступает ключевым фактором формирования их конкурентных преимуществ, позволяет повысить деловую репутацию товаропроизводителей в рыночной среде и доверие конечных потребителей, что способствует росту объемов продаж и расширению рынков сбыта. В данной связи разработка четкой политики в области качества и безопасности продукции является стратегически важной задачей на долгосрочную перспективу, которая достигается на основе комплексного управления процессами и ресурсами в их взаимосвязи с целью достижения установленных показателей.

Целью исследования является анализ инструментов управления качеством продукции и выявление особенностей их применения на молокоперерабатывающих предприятиях Республики Беларусь.

Методика исследования.

В процессе исследования использовались методы системного и сравнительного анализа, абстрактно-логический метод, приемы систематизации, аналитический, формально-логический.

Результаты исследования.

Исследования показывают, что обязательными инструментами обеспечения качества и безопасности продукции на предприятиях молочной промышленности в Республике Беларусь являются:

- техническое регулирование и стандартизация;
- сертификация на соответствие требованиям систем менеджмента качества и безопасности;
- программы производственного контроля.

Ключевым инструментом регулирования качества и безопасности выпускаемой пищевой продукции в организациях на территории Евразийского экономического союза (ЕАЭС) является система технического регулирования и стандартизации, включающая следующие уровни:

- международный (технические регламенты ТС и ЕАЭС);
- межгосударственный (межгосударственные стандарты ГОСТ);
- национальный (национальные стандарты СТБ, ветеринарная сертификация и др.);
- внутренние стандарты организаций (ТУ, требования к производственным процессам выпуска готовой продукции).

Действующие в ЕАЭС технические регламенты устанавливают требования, предъявляемые к выпускаемой продукции, процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации пищевой продукции, в т.ч. молока и молочной продукции, к пищевой продукции в части ее маркировки, упаковке, а также требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств [1–5] (таблица 1).

В Республике Беларусь основным нормативным правовым документом в области технического нормирования и стандартизации является Закон № 262-З от 05.01.2004 г. «О техническом нормировании и стандартизации», действие которого направлено на регулирование отношений в области разработки, установления и применения технических требований к продукции и иным объектам. В документе определена организационно-правовая база регулирования и положения государственной политики в данной сфере [6].

Таблица 1 – Основные положения технических регламентов в области регулирования качества молока и молочной продукции на территории ЕАЭС

Основное содержание	Устанавливаемые положения
ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»	
<p>Определяет обязательные требования безопасности к пищевой продукции, выпускаемой в обращение на территории ЕАЭС, к процессам ее производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации [1]. Цель – создать гармонизированную систему правового регулирования безопасности пищевой продукции для обеспечения защиты здоровья и жизни потребителей, формирования на территории ЕАЭС единого продовольственного рынка на основе устранения технических барьеров</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правила обращения пищевой продукции на рынке; – правила, методы и показатели идентификации пищевой продукции; – требования безопасности к пищевой продукции, в т.ч. к специализированной; – требования к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции; – формы и порядок оценки (подтверждения) соответствия объектов технического регулирования требованиям технического регламента; – порядок государственной регистрации специализированной пищевой продукции и пищевой продукции нового вида; – порядок государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технического регламента; – требования к маркировке пищевой продукции [1]
ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»	
<p>Определяет дополнительные требования безопасности к молоку и молочной продукции, выпускаемым в обращение на таможенной территории ЕАЭС, процессам их производства, хранения, перевозки, реализации, утилизации, маркировке и упаковке [2]</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правила и показатели идентификации объектов технического регулирования; – правила обращения молока и молочной продукции на территории государств-членов ЕАЭС; – требования безопасности в отношении молока и молочной продукции; – требования к обеспечению безопасности молока и молочной продукции в процессе их производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации; – требования к упаковке и маркировке; – формы и правила оценки (подтверждения) соответствия требованиям технического регламента [2]
ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»	
<p>Устанавливает дополнительные обязательные требования безопасности к пищевым добавкам, ароматизаторам и технологическим вспомогательным средствам, а также требования к их маркировке и правила подтверждения соответствия установленным требованиям [3]</p>	<ul style="list-style-type: none"> – требования безопасности к объектам технического регулирования; – требования к процессам их производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации; – требования к маркировке и правила обращения на рынке объектов технического регулирования; – формы и процедуры оценки (подтверждения) соответствия объектов технического регулирования требованиям регламента [3]
ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части её маркировки»	
<p>Устанавливает общие требования к маркировке пищевой продукции, ее содержанию и способам доведения [4]</p>	<ul style="list-style-type: none"> – требования к маркировке упакованной пищевой продукции и помещенной в транспортную упаковку; – требования к формированию наименования пищевой продукции; – требования к указанию в маркировке состава, количества упакованной пищевой продукции, даты изготовления, срока годности, пищевой ценности пищевой продукции, наименования и места нахождения изготовителя пищевой продукции, уполномоченного изготовителем лица, импортера; – требования к указанию в маркировке информации об отличительных признаках пищевой продукции, сведений о наличии в пищевой продукции компонентов, полученных с применением генно-модифицированных организмов; – требования к способам доведения маркировки [4]
ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»	
<p>Устанавливает единые обязательные для применения и исполнения требования к упаковке (укупорочным средствам) для обеспечения свободного перемещения упаковки (укупорочных средств), выпускаемой в обращение на таможенной территории [5]</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правила обращения упаковки (укупорочных средств) на рынке; – обеспечение соответствия требованиям безопасности; – требования безопасности к упаковке (укупорочным средствам), включая санитарно-гигиенические показатели безопасности и нормативы веществ, выделяющихся из упаковки, контактирующих с пищевой продукцией; – требования к маркировке упаковки (укупорочных средств); – правила и формы подтверждения соответствия требованиям регламента [5]

Источник: составлено авторами по данным [1–5].

На межгосударственном уровне функционирует межгосударственный технический комитет по стандартизации МТК 532 «Молоко и продукты переработки молока», основными функциями которого являются: разработка и обновление межгосударственных стандартов; рассмотрение окончательных редакций проектов межгосударственных стандартов и проектов их изменений; проверка актуальности межгосударственных стандартов; отмена межгосударственных стандартов; мониторинг международных и европейских стандартов, которые относятся к области деятельности МТК 532, разработка предложений по использованию его результатов [7].

Основными элементами национальной системы технического нормирования и стандартизации Республики Беларусь являются технические регламенты, технические кодексы установившейся практики, государственные стандарты, общегосударственные классификаторы, технические условия предприятий [8].

Одним из инструментов обеспечения высокого качества выпускаемой предприятиями продукции является сертификация, представляющая собой оценку, подтверждающую соответствие продукции требованиям государственных и межгосударственных стандартов, технических условий с определенным уровнем достоверности. Сертификация призвана предоставить другим участникам рынка информацию о соответствии системы качества предприятия действующим требованиям и ее эффективном функционировании, что выступает как подтверждение стабильного и высокого качества производимой продукции, которая отвечает запросам и ожиданиям потребителей.

На предприятиях молочной промышленности сертификация является основным способом подтверждения соответствия качественных характеристик молочной продукции заданным требованиям, гарантирует на рынке репутацию производителя и конкурентоспособность продукции.

Исследования показывают, что в производственной практике молокоперерабатывающих предприятий республики используются следующие системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции:

– системы управления качеством по стандартам ISO (серия 9000 – ISO 9001), базирующиеся на системном и риск-ориентированном подходах, а также принципах ориентации на потребителя, лидерства, привлеченности персонала, улучшения, принятия решений, основанного на свидетельствах, менеджмента взаимоотношений [9], что позволяет, с одной стороны, планировать все процессы в организации и обеспечивать их эффективное взаимодействие, а с другой – идентифицировать и управлять факторами, которые могут оказать деструктивное влияние на конечные показатели работы предприятия в области качества, выявлять и оценивать возможные риски.

Белорусские предприятия сертифицируются на соответствие требованиям СТБ ISO 9001-2015 в Национальной системе подтверждения соответствия Республики Беларусь. Сертификация является добровольной. Однако предприятия, внедрившие ее, рассматриваются на рынке в качестве надежных поставщиков, поставляющих продукцию, соответствующую требованиям потребителей, что особенно важно при выходе на зарубежные рынки, участии в международных выставках и тендерах;

– система менеджмента безопасности пищевых продуктов на основе анализа опасностей и критических контрольных точек (система НАССР).

Согласно ст. 10 ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» при осуществлении процессов производства пищевой продукции производитель должен разработать, внедрить и поддерживать процедуры, основанные на принципах НАССР [1].

На предприятиях молочной промышленности система НАССР направлена на идентификацию, анализ и контроль критических точек на всех этапах производства продукции, начиная от входного контроля поступающего на переработку сырья и заканчивая упаковкой готовых продуктов на основе: определения перечня потенциально опасных факторов для конкретного производства и отрасли в соответствии с нормативными документами; установления критических контрольных точек и критических пределов для каждого фактора, разработ-

ки системы их мониторинга, определения перечня действий при превышении установленных пределов значений для опасных факторов, разработки системы верификации и документирования системы НАССР.

В Республике Беларусь предприятия проходят сертификацию на соответствие требованиям СТБ 1470-2012 в Национальной системе подтверждения соответствия Республики Беларусь [10];

– система менеджмента безопасности пищевых продуктов по стандарту ISO 22000 (национальные стандарты: СТБ ISO 22000-2020, СТБ ISO 22000-2018).

Система менеджмента безопасности пищевых продуктов по стандарту ISO 22000 содержит основополагающие элементы, направленные на обеспечение безопасности пищевых продуктов по всей цепочке их производства и потребления, в т.ч. принципы анализа опасностей по критическим контрольным точкам (НАССР), программы предварительных условий, управление документацией и ресурсами, верификация и оценка результатов деятельности предприятия [8].

В основе данной системы лежат системный и процессный подходы, которые в комплексе направлены на снижение вероятности возникновения рисков за счет разработки и реализации системы предупредительных мероприятий и мер, а также управление внутрифирменными процессами и их взаимодействием с целью достижения целевых показателей в соответствии с планами и стратегией долгосрочного развития предприятия, реализуемой политикой в области качества и безопасности.

Основное отличие данной системы менеджмента от системы НАССР заключается в большем акценте внимания на разработку предупредительных мер к возникновению рисков, чем контролирующих мероприятий. В данном случае часть существенных рисков контролируется через операционные программы предварительных условий. Внедрение системы ISO 22000 позволяет сократить число критических контрольных точек, оставляя под контролем существенные риски, что значительно снижает нагрузку на систему. В данной связи ISO 22000 может рассматриваться в качестве базы для создания на предприятии интегрированной системы менеджмента безопасности пищевой продукции;

– схема аудита и сертификации системы менеджмента безопасности пищевых продуктов FSSC 22000, включающая в себя комплекс стандартов ISO 22000 (формируют общую структуру по всей цепи поставок для выполнения требований, внешнего и внутреннего обмена информацией и непрерывного улучшения системы менеджмента), технические отраслевые спецификации ISO/TS 22002 (отражают специфику отрасли на основе регламентирования создания PRP-программ) и дополнительные требования схемы сертификации FSSC 22000 (содержат специфические требования для гарантии последовательности и целостности, руководства и управления данной схемой) [11].

Выявлено, что стандарт FSSC 22000 позволяет охватить полный цикл производства пищевых продуктов, а также вспомогательные процессы, которые непосредственно участвуют в производстве и могут оказать влияние на качество и безопасность выпускаемой продукции. Кроме того, он предполагает установление критических контрольных точек для мониторинга продукта на каждом этапе его производства, проведение анализа не только производственных процессов, но и поставщиков сырья и вспомогательных материалов.

Стандарт FSSC 22000, обеспечивающий комплексный подход к менеджменту безопасности пищевой продукции, интегрируется с другими международными стандартами – ISO 9001 (системой менеджмента качества) и ISO 14001 (системой менеджмента окружающей среды), что позволяет повысить как в целом уровень менеджмента качества и безопасности выпускаемой продукции на предприятии, так и деловую репутацию на рынке. В данном случае можно говорить о росте эффективности и конкурентоспособности товаропроизводителя за счет получения доступа на внешние рынки сбыта (зарубежные партнеры оценивают поставщика на предмет комплексного соответствия международным стандартам) и укрепления позиций на внутреннем рынке в условиях растущей осведомленности конечных потребителей о качестве и безопасности представленных на рынке продуктов питания.

Кроме того, внедрение комплексных систем менеджмента качества и безопасности позволяет оптимизировать внутрифирменные процессы, повысить уровень управления рисками и снизить потери от брака, а также ориентирует предприятия на постоянное повышение уровня их систем менеджмента в соответствии с изменяющимися рыночными условиями и нормативно-правовой базой.

Выбор оптимальной модели интеграции стандартов определяется целями предприятия. При ориентации на внутренний рынок и отсутствии экспортных поставок продукции предприятия, как правило, внедряют только систему HACCP. В случае участия товаропроизводителя в международных тендерах, сотрудничества с крупными торговыми сетями и осуществлении экспорта предприятия внедряют и проходят сертификацию по системе ISO 22000 или FSSC 22000. Их внедрение позволяет выходить на новые рынки и налаживать сотрудничество с крупными международными торговыми сетями.

Сравнительный анализ систем менеджмента безопасности пищевой продукции, внедренных и сертифицированных на белорусских молокоперерабатывающих предприятиях по ключевым положениям представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Основные положения систем менеджмента безопасности пищевых продуктов, внедренных и сертифицированных на белорусских молокоперерабатывающих предприятиях

Положение	Система HACCP	Система ISO 22000	Схема FSSC 22000
Общие характеристики			
Тип стандарта	Методология	Система менеджмента	Схема сертификации
Уровень требований	Базовый (основана на 7 базовых принципах)	Средний (основана на системе HACCP и системе менеджмента качества ISO 9001)	Высокий (включает комплекс стандартов ISO 22000, технические отраслевые спецификации ISO/TS 22002 и дополнительные требования FSSC 22000)
Уровень распространения	Глобальный	Глобальный	Глобальный
Уровень признания в зарубежных странах	Ограниченное	Широкое (не признан GFSI)	Максимальное (признан GFSI)
Признание крупными международными торговыми сетями	Базовое (включена в перечень обязательных мер почти всеми развитыми странами)	Среднее	Высокое
Сертификации в Республике Беларусь	Добровольная (включена в ряд обязательных требований, предъявляемых к производителям пищевой продукции)	Обязательная	Обязательная
Характер сертификации	Добровольная	Добровольная	Добровольная
Уровень сертификации	Национальная и международная	Национальная и международная	Международная
Основополагающие требования стандартов			
Анализ опасностей	Обязателен	Обязателен	Обязателен
Установление критических контрольных точек	Ключевой принцип системы	Интегрировано	Интегрировано
Программы предварительных условий	Рекомендованы	Обязательны	Детализированы по секторам
Система менеджмента качества	Нет	Да	Да
Культура пищевой безопасности	Нет	Рекомендовано	Обязательно

Положение	Система НАССР	Система ISO 22000	Схема FSSC 22000
Общие характеристики			
Тип стандарта	Методология	Система менеджмента	Схема сертификации
Защита пищевых продуктов	Нет	Нет	Обязательно
Предотвращение продовольственного мошенничества	Нет	Нет	Обязательно
Управление аллергенами	Ограниченно	Да	Детализировано
Прослеживаемость	Базовая	Обязательна	Детализирована
Регионы признания			
Европейский	Принимается	Принимается	Широко принимается
Азиатский	Принимается	Широко принимается	Широко принимается
Североамериканский	Принимается	Принимается	Предпочтителен

Источник: составлено авторами по результатам собственных исследований и данным [12].

Анализ действующих сертификатов соответствия на системы менеджмента качества и безопасности на предприятиях молочной промышленности в Республике Беларусь показал, что система менеджмента качества пищевой продукции ISO 9001 сертифицирована на 69,6 % исследуемых молокоперерабатывающих предприятиях и их производственных площадках (69 наименований). При этом их удельный вес в Брестской, Гродненской и Минской областях составляет до 90 % против 33,3 % – в Могилевской области и 40,0 % – в Гомельской (таблица 3).

Выявлено, что сертифицированной системой НАССР обладают 40,6 % проанализированных предприятий. Несмотря на то, что НАССР включен в перечень обязательных требований, которые предъявляются к производителям пищевой продукции (согласно ТР ТС 021/2011), сертификация на соответствие данной системе менеджмента безопасности в стране является добровольной.

Исследования показывают, что ряд крупных белорусских молокопереработчиков (ОАО «Савушкин продукт», ОАО «Рогачевский молочноконсервный комбинат», отдельные производственные площадки ОАО «Молочный Мир», ОАО «Бабушкина крынка» – управляющая компания холдинга «Могилевская молочная компания «Бабушкина крынка») не сертифицированы на соответствие системе НАССР. Вместе с тем, на них внедрены системы менеджмента безопасности пищевой продукции с более высоким уровнем требований – ISO 22000 и/или схема FSSC 22000, что объясняется высокой долей экспортных поставок в объемах выпуска продукции, партнерством с международными торговыми сетями и участием в зарубежных тендерах.

Так, система менеджмента безопасности пищевой продукции ISO 22000 внедрена и сертифицирована на 37 молокоперерабатывающих предприятиях и их производственных площадках (53,6 % от общего количества), схема FSSC 22000 – на 36 (52,2 %).

Установлено, что совокупный охват предприятий сертифицированными системами менеджмента безопасности пищевой продукции составляет 89,9 % (62 производственные площадки из 69 исследованных), что объясняется высоким уровнем признания данных сертификатов (ISO 22000, FSSC 22000) в зарубежных странах, а также со стороны крупных международных торговых сетей.

Кроме того, молокоперерабатывающие предприятия достаточно успешно интегрируют различные системы менеджмента качества и безопасности, например, ISO 22000 с ISO 9001, ISO 14001 и ISO 45001, что позволяет сформировать в организации единую эффективную управленческую систему, базирующуюся на принципах экономии ресурсов и прозрачности внутренних процессов.

Исследования показывают, что при выходе на внешние рынки сбыта необходимо прохождение сертификации на соответствие требованиям системы «Халяль» (страны Персидского залива и Азии) и «Кошер» (Израиль, США, Канада и др.).

Таблица 3 – Охват молокоперерабатывающих предприятий Республики Беларусь сертифицированными системами менеджмента качества и безопасности пищевой продукции

Регион	Охват, %			
	Система ISO 9001 (СТБ ISO 9001-2015)	Система HACCP (СТБ 1470-2012)	Система ISO 22000 (СТБ ISO 22000-2020, СТБ ISO 22000-2018)	Схема FSSC 22000
Брестская область	84,6	23,1	46,2	69,2
Витебская область	60,0	50,0	60,0	30,0
Гомельская область	40,0	20,0	60,0	50,0
Гродненская область	90,9	72,7	54,5	63,6
Минская область	87,5	62,5	37,5	50,0
Могилевская область	33,3	0,0	77,8	44,4
Республика Беларусь	69,6	40,6	53,6	52,2

Источник: составлено авторами по данным [13, 14].

Примечание: информация приведена по состоянию на апрель 2026 г.

В Республике Беларусь сертификация «Халяль» осуществляется аккредитованным органом ООО «БелХаляль» на соответствие требованиям следующих стандартов:

- «Требования к производству, хранению, транспортированию и реализации продукции «Халяль» (№ХП.ВУ/02/2013);
- UAE.S GSO 2055-1:2015 «Пищевые продукты Халяль – Часть 1: Общие требования» (страны Персидского залива, страны Северной Африки);
- GSO 2055-1:2015 «Халяльное питание – Часть 1: Общие требования» (Саудовская Аравия, Турция);
- SJPH Indonesian Halal Standart (Индонезия) [15].

Кроме того, белорусские молокоперерабатывающие предприятия проходят сертификацию в аккредитованных органах других стран (Республики Казахстан, Республики Узбекистан, Российской Федерации) на соответствие требованиям следующих стандартов:

- MS 1500:2019 «Пищевые продукты Халяль – Общие требования» (Малайзия, Сингапур, Индонезия);
- OIC/SMPC 1:2019 «Общие требования к халяльной пище» (Турция, Пакистан, страны Средней Азии и др.);
- «ХАЛЯЛЬ-ППТ-СМР. Требования к производству, изготовлению, обработке, хранению и реализации продукции «ХАЛЯЛЬ». Общие требования. СО-2011».

Проведенный анализ сертификации белорусских молокоперерабатывающих предприятий на соответствие требованиям «Халяль» показал, что субъекты хозяйствования имеют, как правило, один сертификат, позволяющий экспортировать продукцию в одну либо несколько стран определенного региона, полученный либо в аккредитованном органе на территории Республики Беларусь, либо в международном центре сертификации. Однако, отдельные предприятия сертифицированы на соответствие нескольким стандартам, что позволяет значительно расширить сферу доступа на рынки зарубежных стран.

Выявлено, что сертификаты на соответствие требованиям стандарта Российской Федерации ХАЛЯЛЬ-ППТ-СМР имеют, как правило, крупные молокоперерабатывающие предприятия республики (ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат», ОАО «Савушкин продукт», ОАО «Молочный Мир», ОАО «Рогачевский МКК» и их производственные подразделения и филиалы), что объясняется преобладанием в структуре экспортных поставок данной страны.

Обязательным инструментом управления качеством и безопасностью продукции на предприятиях молочной промышленности является разработка и внедрение программ производственного контроля, который осуществляется в соответствии с Законом Республики Беларусь № 217-З от 29 июня 2003 г. «О качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов для жизни и здоровья человека» и должен учитывать требования стран, являющихся целевыми рынками сбыта. Проведение производственного контроля предполагает исследования, направленные на подтверждение качества и безопасности молочной про-

дукции, поступающих сырья, воды и вспомогательных материалов действующим нормативам, соблюдение технологических и санитарно-гигиенических режимов производства, ветеринарных требований [16]. Порядок и периодичность производственного контроля устанавливаются в соответствии с требованиями ТР ТС 021/2011 и иными законодательными актами.

В настоящее время в республике введены Ветеринарно-санитарные правила для организаций, осуществляющих производство, хранение и реализацию молочной продукции (утверждены постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 11.09.2025 г.), которые устанавливают обязательные для соблюдения организациями молочной промышленности требования к безопасности производства, хранения и реализации производимой продукции, в т.ч. с учетом требований стран-импортеров. При этом обеспечение прослеживаемости продукции является обязательным требованием [17].

Согласно Санитарным нормам и правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля при производстве, реализации, хранении, транспортировке продовольственного сырья и (или) пищевых продуктов» разрабатываемые и утверждаемые на предприятиях программы производственного контроля должны основываться на анализе рисков и определении критических контрольных точек [18].

Производственный контроль предполагает:

- реализацию мероприятий в соответствии с программой производственного контроля;
- осуществление лабораторных исследований и лабораторного контроля;
- организацию и проведение обязательных медицинских осмотров и профилактических мероприятий;
- проведение контроля документации в области безопасности продукции;
- своевременное информирование органов государственного надзора об аварийных ситуациях и нарушениях технологических процессов, создающих риски для населения [18].

Заключение.

Проведенный анализ инструментов управления качеством выпускаемой продукции на предприятиях молочной промышленности позволил установить следующее:

- действующая система технического регулирования и стандартизации включает технические нормативные правовые акты международного, межгосударственного, национального и внутрифирменного уровней, направленных на установление требований к качеству и безопасности продукции с целью защиты жизни и здоровья потребителей, устранения технических барьеров в торговле;
- сертификация выступает основным способом подтверждения соответствия показателей качества и безопасности молочной продукции установленным требованиям. Белорусскими молокоперерабатывающими предприятиями внедрены и сертифицированы система качества ISO 9001 (69,6% исследуемых субъектов), система HACCP (40,6%), система ISO 22000 (53,6%), схема FSSC 22000 (52,2%). Внедрение интегрированных систем качества и безопасности позволяет оптимизировать внутренние процессы и повысить уровень управления рисками;
- программы производственного контроля разрабатываются с учетом действующих нормативных правовых документов в области технического регулирования, а также ветеринарно-санитарных, гигиенических и иных требований стран, на территорию которых осуществляются поставки молочной продукции. В основе производственного контроля на молокоперерабатывающих предприятиях лежат принципы идентификации и оценки рисков, определения критических точек контроля и обеспечения полной прослеживаемости продукции.

Список источников

1. О безопасности пищевой продукции – URL: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/6ad/TR-TS-PishevayaProd.pdf>.
2. О безопасности молока и молочной продукции. – URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/789/TR-TS-033_2013.pdf.

3. Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств. – URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/90d/P_58.pdf.
4. Пищевая продукция в части её маркировки. – URL: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/9db/TrTsPishevkaMarkirovka.pdf>.
5. О безопасности упаковки. – URL: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/99f/TR-TS-Upakovka.pdf>.
6. Закон Республики Беларусь от 5 января 2004 г. № 262-3 «О техническом нормировании и стандартизации». – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h10400262>.
7. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – URL: <https://easc.by>.
8. Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь. – URL: <https://gosstandart.gov.by>.
9. Государственный стандарт Республики Беларусь СТБ ISO 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования». – URL: <https://mshp.gov.by/uploads/Files/ochrtrud/recomdacii/stb9001.pdf>.
10. СТБ 1470-2012 Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Управление безопасностью пищевых продуктов на основе анализа опасностей и критических контрольных точек. Общие требования. Введен в действие 01.01.2013 г. 18 с.
11. Петиченко А.В., Добаркина В.А. Ключевые изменения требований FSSC 22000 версии 5.1 // Молочная промышленность. 2021. №9. С. 13–16.
12. Сравнительный анализ схем сертификации пищевой безопасности. – URL: <https://inner.su/articles/sravnitelnyy-analiz-skhem-sertifikatsii-pishchevoy-bezopasnosti-iso-22000-fssc-22000-brc-ifs-i-khass>.
13. Public Register. – URL: <https://www.fssc.com/public-register>.
14. Сертификаты соответствия на системы менеджмента. – URL: <https://tsouz.belgiss.by/#!/certsm/certifs>.
15. ООО «Белхалаль». – URL: <https://halalbel.by>.
16. Закон Республики Беларусь № 217-3 от 29 июня 2003 г. «О качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов для жизни и здоровья человека». – URL: <https://mshp.gov.by/ru/processing-ru/view/kachestvo-i-bezopasnost-prodovolstvennogo-syrjja-i-pischevux-produktov-dlja-zhizni-i-zdorovjja-cheloveka-3275>.
17. Постановление Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь № 81 от 11 сентября 2025 г. «Об утверждении Ветеринарно-санитарных правил для организаций, осуществляющих производство, хранение и реализацию молочной продукции». – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22544071p>
18. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 марта 2012 г. № 32 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля при производстве, реализации, хранении, транспортировке продовольственного сырья и (или) пищевых продуктов». – URL: https://minzdrav.gov.by/upload/lcfiles/постановление_M3_2012_32.pdf

References

1. Eurasian Economic Commission (n.d.) On safety of food products. Available at: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/6ad/TR-TS-PishevayaProd.pdf>.
2. Eurasian Economic Commission (n.d.) 'n safety of milk and dairy products. Available at: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/789/TR-TS-033_2013.pdf.
3. Eurasian Economic Commission (n.d.) Safety requirements for food additives, flavourings and processing aids. Available at: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/90d/P_58.pdf.
4. Eurasian Economic Commission (n.d.) Food products in terms of their labelling. Available at: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/9db/TrTsPishevkaMarkirovka.pdf>.
5. Eurasian Economic Commission (n.d.) On safety of packaging. Available at: <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/99f/TR-TS-Upakovka.pdf>.

6. Republic of Belarus (2004) Law No. 262-Z On technical regulation and standardization. Available at: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h10400262>.
7. Interstate Council for Standardization, Metrology and Certification (n.d.) Available at: <https://easc.by>.
8. State Committee for Standardization of the Republic of Belarus (n.d.) Available at: <https://gosstandart.gov.by>.
9. State Standard of the Republic of Belarus (2015) STB ISO 9001-2015 Quality management systems. Requirements. Available at: <https://mshp.gov.by/uploads/Files/ochrtrud/recomdacii/stb9001.pdf>.
10. STB 1470-2012 (2012) Food safety management systems. Food safety management based on hazard analysis and critical control points. General requirements. Minsk: Gosstandart (effective from 1 January 2013).
11. Petichenko, A.V. and Dobarkina, V.A. (2021) Key changes in FSSC 22000 version 5.1 requirements, *Dairy Industry*, (9), pp. 13–16.
12. Comparative analysis of food safety certification schemes. Available at: <https://inner.su/articles/sravnitelnyy-analiz-skhem-sertifikatsii-pishchevoy-bezopasnosti-iso-22000-fssc-22000-brc-ifs-i-khass>.
13. FSSC (n.d.) Public Register. Available at: <https://www.fssc.com/public-register>.
14. Belgiss (n.d.) Certificates of conformity for management systems. Available at: <https://tsouz.belgiss.by/#!/certs/certifs>.
15. Belhalal LLC (n.d.) Available at: <https://halalbel.by>.
16. Republic of Belarus (2003) Law No. 217-Z On quality and safety of food raw materials and food products for human life and health. Available at: <https://mshp.gov.by/ru/processing-ru/view/kachestvo-i-bezopasnost-prodovolstvennogo-syrjja-i-pischevyyh-produktov-dlja-zhizni-i-zdorovjja-cheloveka-3275>.
17. Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Belarus (2025) Resolution No. 81 On approval of Veterinary and Sanitary Rules for organizations producing, storing and selling dairy products. Available at: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22544071p>.
18. Ministry of Health of the Republic of Belarus (2012) Resolution No. 32 On approval of Sanitary norms and rules «Sanitary-epidemiological requirements for production control in the production, sale, storage, transportation of food raw materials and/or food products». Available at: https://minzdrav.gov.by/upload/lcfiles/постановление_МЗ_2012_32.pdf.

Информация об авторе

Л.И. Довнар – кандидат экономических наук, доцент, заведующий сектором экономических исследований пищевого инновационного центра Научно-производственного республиканского дочернего унитарного предприятия «Институт мясо-молочной промышленности» Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию».

Information about the author

L.I. Dovnar – Candidate of Economic Sciences (PhD in Economics), Associate Professor, Head of the Economic Research Sector of the Food Innovation Center, Research and Production Republican Subsidiary Unitary Enterprise "Institute of Meat and Dairy Industry", Republican Unitary Enterprise "Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Food".

Статья поступила в редакцию 01.06.2026 г.; одобрена после рецензирования 08.06.2026 г.; принята к публикации 09.06.2026 г.

The article was submitted 01.06.2026; approved after reviewing 08.06.2026; accepted for publication 09.06.2026.