

ИСТОРИЧЕСКИЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА МОЛОКА

В статье проведен комплексный историко-географический анализ формирования и эволюции нормативно-правовой базы в области стандартов качества молока. Целью исследования является выявление закономерностей и особенностей развития систем стандартизации молока в различных странах и регионах мира, а также специфики трансформации нормативной базы на территории Беларуси. В работе рассмотрены исторические предпосылки возникновения первых стандартов, проведен сравнительный анализ нормативных требований в США, Европейском союзе и ЕАЭС. Особое внимание уделено анализу эволюции стандартов в Республике Беларусь: от общесоюзных ГОСТов через период дезинтеграции 1990-х гг. к гармонизированной системе технического регулирования в рамках Евразийского экономического союза.

Молоко — полноценный и универсальный продукт питания, занимающий исключительно важное место в рационе питания населения Земли. Его уникальность заключается в сбалансированном составе и высокой биологической ценности. Однако именно особая питательная ценность молока и его высокая подверженность микробиологической порче исторически обусловили необходимость разработки строгой системы нормативного регулирования. Формирование этой системы носило сложный характер, находившийся под прямым влиянием исторических, экономических и географических факторов.

Целью работы является изучение исторических и географических аспектов формирования нормативно-правовой базы в области стандартов качества питьевого молока.

Системная стандартизация стала возможной с развитием микробиологии и аналитической химии в конце XIX — начале XX вв.

Формирование нормативной базы в области стандартов качества молока в США характеризуется ранним переходом к системному регулированию. Ключевым документом стал *Standard Milk Ordinance*, разработанный в 1924 г. Эволюционировал в *Grade «A» Pasteurized Milk Ordinance* (PMO), данный норматив установил единые требования к пастеризации (например, режим высокотемпературной пастеризации HTST — 72 °C в течение 15 сек.) и санитарному состоянию предприятий. Утверждение данного документа способствовало снижению количества вспышек заболеваний, связанных с употреблением молока, с 25 % всех пищевых отравлений в 1938 г. до менее 1 % к концу XX в. [1].

В противоположность децентрализованной американской модели в СССР была выстроена жестко централизованная система стандартизации.

Основу нормативной базы составляли единые государственные стандарты (ГОСТ). Например, ГОСТ 13277-79 «Молоко коровье. Требования при заготовках» детально регламентировал все аспекты — от требований к сырью (кислотность не выше 21 °Т, плотность не менее 1027 кг/м³) до параметров готовой продукции [2]. Эта система обеспечивала унификацию, но ограничивала гибкость.

Для Европейского союза характерен путь от национальных систем к наднациональной гармонизации. Важным моментом стало принятие «гигиенического пакета» в 2000-х гг. Ключевой документ — Регламент (ЕС) № 853/2004, который закрепил комплексный подход «от фермы до стола» и обязательное внедрение процедур НАССР на всех производствах [3].

Исторически нормы, относящиеся к качеству молока в Беларуси, формировались в рамках единой советской системы (ГОСТы). После распада СССР в 1990-е гг. произошел переходный этап, характеризующийся фрагментацией нормативной базы и необходимостью приведения ее в соответствие с международными требованиями для доступа на внешние рынки.

Эволюционное развитие нормативно-правовой базы в области качества молока в разных странах сформировало некоторые географические особенности, представленные в таблице.

Сравнительная характеристика нормативных подходов к регулированию питьевого молока

Критерий	США (РМО)	Европейский союз	ЕАЭС (ТР ТС 033/2013)
Правовая модель	Децентрализованная, рекомендательная для штатов [1]	Наднациональная гармонизация через действующие регламенты [3]	Наднациональная гармонизация, обязательная для стран-членов [4]
Ключевой документ	Grade «А» Pasteurized Milk Ordinance	Регламент (ЕС) № 853/2004	Технический регламент ТР ТС 033/2013
Основной акцент	Стандартизация процессов пастеризации и санитарии	Всеобъемлющая система НАССР, прослеживаемость	Четкое разграничение молочной и молоко-содержащей продукции, безопасность
Допустимое КМА-ФанМ (количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов), КОЕ/см ³	≤ 20 000 (для пастеризованного)	≤ 50 000 (на конец срока годности)	≤ 100 000 (для пастеризованного, на конец срока годности) [4]
Отношение к антибиотикам	Нулевая толерантность к четырем основным группам	Запрещено наличие остатков выше установленных MRL	Полный запрет на наличие остатков антибиотиков в молоко-сырье [4]

Современный этап развития нормативно-правовой базы в области качества молока в Республике Беларусь связан с интеграцией в Евразийский экономический союз. Принятие Технического регламента ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» стало ключевым событием, гармонизировавшим требования для Беларуси, России, Казахстана и других стран-участниц [4]. Регламент ужесточил требования к сырью (например, введен полный запрет на наличие антибиотиков), четко разделил понятия «молочная продукция» и «молокосодержащая продукция», что позволило эффективно бороться с фальсификацией. Перспективным направлением развития нормативно-правовой базы в области качества молока на территории Беларуси является ее гармонизация с международными стандартами (*Codex Alimentarius*), а также внедрение цифровых систем прослеживаемости и использование современных экспресс-методов контроля.

Нормативно-правовая база в области качества молока формировалась исторически под влиянием эпидемиологических рисков, технологического прогресса и экономических трансформаций. Географические особенности эволюции регламентирующих документов связаны с институциональными особенностями и приоритетами экономической политики разных стран.

Для Беларуси интеграция в ЕАЭС и принятие ТР ТС 033/2013 явились важным этапом совершенствования нормативно-правовой базы, который позволил систематизировать и ужесточить требования к качеству и безопасности молочной продукции. Все это способствует защите прав потребителей внутри страны, а также повышению конкурентоспособности белорусской продукции на внешнем рынке.

Источники

1. Grade «А» Pasteurized Milk Ordinance (PMO). — U.S. Department of Health and Human Services, 2019. — 540 p.
2. История молочной промышленности СССР / под ред. Н. К. Коваленко. — Мн. : Пищепромиздат, 1978. — 288 с.
3. О безопасности молока и молочной продукции: Обзор изменений в техническом регламенте ЕАЭС ТР ТС 33/2013 / М. К. Иванов // Молочная промышленность. — 2022. — № 5. — С. 12–15.
4. О безопасности молока и молочной продукции : ТР ТС 033/2013 : в ред. 2023 г. // Евразийская экономическая комиссия. — URL: <https://eec.eaeunion.org/comission/department/deptexreg/tr/tr-ts-033.php> (дата обращения: 17.10.2025).