

Людмила ДОВНАР, Лилия ЁНЧИК,

Елена ВОЙТЕХОВИЧ, Ольга СОТЧЕНКО

*Институт мясо-молочной промышленности,**Минск, Республика Беларусь,**e-mail: ec-research.immp@yandex.ru, standarty@tut.by*

УДК 637.1:339.13

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2025-6-78-96>

Рынок безлактозных молочных продуктов: состояние конкуренции, потенциал и перспективы развития в Республике Беларусь

Представлены результаты исследования тенденций и потенциала развития белорусского рынка безлактозных молочных продуктов в аспекте оценки ценовых преимуществ молочной продукции по отношению к другим пищевым продуктам с высоким содержанием кальция, анализа ассортимента безлактозной молочной продукции и сравнения стоимости данной категории продуктов белорусского производства относительно импортных. Приведены ключевые положения сравнительной оценки способов снижения содержания лактозы в молочном сырье. Обоснованы параметры и перспективные направления развития рынка.

Ключевые слова: безлактозные молочные продукты, ассортимент безлактозной молочной продукции на белорусском рынке, потенциальная емкость рынка безлактозной молочной продукции, перспективные направления развития рынка безлактозных молочных продуктов, технологические способы снижения содержания лактозы в молочном сырье.

Liudmila DOVNAR, Liliya YONCHIK,

Elena VOITEKHOVICH, Olga SOTCHENKO

*Institute of Meat and Dairy Industry,**Minsk, Republic of Belarus,**e-mail: ec-research.immp@yandex.ru, standarty@tut.by*

Market of lactose-free dairy products: state of competition, potential and development prospects in the Republic of Belarus

The paper presents the results of the study of trends and development potential of the Belarusian market of lactose-free dairy products in terms of assessing the price advantages of dairy products in relation to other food products with high calcium content, analysing the range of lactose-free dairy products and comparing the cost of this category of products produced in Belarus against imported ones. The key provisions of the comparative assessment of methods of lactose content reduction in dairy raw materials are presented. The parameters and prospective directions of market development are substantiated.

Keywords: lactose-free dairy products, assortment of lactose-free dairy products on the Belarusian market, potential capacity of the market of lactose-free dairy products, promising directions of development of the market of lactose-free dairy products, technological methods of reducing the lactose content in dairy raw materials.

Введение

Безлактозные молочные продукты впервые появились на рынке еще в 1980-е гг., но именно в настоящее время отмечается подъем научного и коммерческого интереса в направлении совершенствования их качественных характеристик, расширения номенклатуры и ассортимента. Ранее распространенность непереносимости лактозы среди населения называлась в качестве одной из причин, сдерживающих рост рынка молока. Сейчас сегмент безлактозных молочных продуктов является одним из драйверов его развития.

Сбалансированное содержание в молоке макро- и микронутриентов в легкоусвояемой форме делает продукт незаменимым в ежедневном рационе человека, в том числе в диетическом и лечебном питании. В данном аспекте для людей с лактазной недостаточностью низко- и безлактозные молочные продукты являются доступным и качественным источником необходимых питательных веществ, прежде всего кальция и витаминов.

Материалы и методы

Теоретической и методологической базой исследования послужили работы отечественных и зарубежных авторов, посвященные вопросам формирования и развития рынка безлактозной молочной продукции в Республике Беларусь и других странах. Использовались методы: монографический, абстрактно-логический, системного анализа, обобщения и аналогий, экспертных оценок, сравнения и др.

Основная часть

По оценкам различных аналитических компаний, объем продаж безлактозных молочных продуктов составляет порядка 13 млрд долл. США (по данным за 2024 г.). Ожидается, что в 2025 г. темп прироста сегмента превысит 8 %, в то время как для рынка молочных продуктов в целом этот показатель прогнозируется на уровне 7 % [1–3].

В странах Западной Европы, Северной Америки и Азиатско-Тихоокеанского региона расширение рассматриваемого рынка обусловлено совокупностью таких факторов, как растущий спрос на альтернативные молочные продукты, в том числе вследствие повышения осведомленности населения о непереносимости лактозы, готовность потребителей платить больше за продукты питания и напитки с полезными для здоровья свойствами, а также стремительное развитие электронной коммерции. В аналитическом исследовании компании Global Growth Insights отмечается, что в Азиатско-Тихоокеанском регионе прирост рынка на 35 % обеспечивается за счет интернет-торговли и изменений в рационе питания в соответствии с концепцией здорового образа жизни [2].

Производители, фокусируясь на удовлетворении потребительских предпочтений, стремятся к расширению номенклатуры и ассортимента безлактозных молочных продуктов посредством развития и дальнейшего совершенствования технологий. Ключевые тенденции и актуальные перспективы рынка связаны с инновациями в области обеспечения дополнительной пользы для здоровья потенциальных покупателей. Аналитики отмечают, что их лояльность и расположение производители могут обеспечить за счет расширения предложения безлактозных молочных продуктов с функциональными свойствами, в том числе без или со сниженным содержанием сахара и жира, обогащенные пробиотиками, белком, пищевыми волокнами, омега-3, витамином D и др. В настоящее время наиболее значимой категорией в мировом сегменте безлактозных молочных продуктов (две трети) является питьевое молоко, следующая по востребованности – безлактозный йогурт. Высокий рост производства отмечается в группе безлактозных сыров [4].

Исследования показали, что молоко питьевое, йогурт и кефир входят в число наиболее конкурентоспособных по цене источников кальция в сравнении с другими продуктами животного и растительного происхождения (табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Сравнительная оценка стоимости суточной нормы потребления кальция за счет различных продуктов питания

Продукт	Содержание кальция в 100 г, мг	Доля 100 г продукта в суточной потребности, %	Цена 100 г продукта, бел. руб.	Количество продукта для удовлетворения суточной потребности в кальции, г	Стоимость продукта для обеспечения суточной нормы потребления кальция, бел. руб.
Овес (зерно)	117	11,7	0,19	854,7	1,62
Кефир, м.д.ж.* 2,5 %	120	12,0	0,21	833,3	1,75
Кефир, м.д.ж. 3,2 %	120	12,0	0,22	833,3	1,83
Кефир безлактозный, м.д.ж. 2,5 %	120	12,0	0,25	833,3	2,08
Кефир безлактозный, м.д.ж. 3,2 %	120	12,0	0,25	833,3	2,08
Молоко питьевое, м.д.ж. 2,5 %	120	12,0	0,25	833,3	2,08
Молоко питьевое, м.д.ж. 3,2 %	120	12,0	0,26	833,3	2,17
Молоко питьевое безлактозное, м.д.ж. 2,8 %	120	12,0	0,26	833,3	2,17
Отруби пшеничные	150	15,0	0,33	666,7	2,20
Ячмень (зерно)	93	9,3	0,23	1075,3	2,47
Молоко питьевое безлактозное, м.д.ж. 3,2 %	120	12,0	0,33	833,3	2,75
Сыр полутвердый, м.д.ж. в сухом веществе 45 %	730	73,0	2,27	140,0	3,18
Горох (лущеный)	89	8,9	0,29	1123,6	3,26
Йогурт, м.д.ж. 1,5 %	112	11,2	0,37	892,9	3,30

Окончание табл. 1

Продукт	Содержание кальция в 100 г, мг	Доля 100 г продукта в суточной потребности, %	Цена 100 г продукта, бел. руб.	Количество продукта для удовлетворения суточной потребности в кальции, г	Стоимость продукта для обеспечения суточной нормы потребления кальция, бел. руб.
Сыр полутвердый безлактозный, м.д.ж. в сухом веществе 45 %	730	73,0	2,47	140,0	3,44
Семена подсолнечника (семечки)	367	36,7	1,71	272,5	4,66
Соя (зерно)	348	34,8	1,67	287,3	4,80
Йогурт безлактозный, м.д.ж. 1,5 %	112	11,2	0,54	892,9	4,82
Лещ (консервы натуральные)	424	42,4	2,10	235,8	4,95
Йогурт низколактозный, м.д.ж. 3,0 %	124	12,4	0,64	806,4	5,16
Творог, м.д.ж. 5,0 %	164	16,4	1,00	609,8	6,10
Йогурт, м.д.ж. 3,0 %	124	12,4	0,81	806,4	6,53
Сливки питьевые, м.д.ж. 10,0 %	90	9,0	0,61	1111,1	6,78
Творог безлактозный, м.д.ж. 5,0 %	164	16,4	1,12	609,8	6,83
Фасоль (зерно)	150	15,0	1,21	666,7	8,07
Яйцо куриное	58	5,8	0,50	1724,1	8,62
Шпроты в масле (консервы)	300	30,0	2,66	333,3	8,87
Чечевица (зерно)	83	8,3	0,82	1204,8	9,88
Сазан в томатном соусе (консервы)	365	36,5	3,70	273,9	10,13
Мороженое безлактозное	159	15,9	1,70	628,9	10,69
Сметана, м.д.ж. 20 %	86	8,6	0,95	1162,8	11,05
Сметана безлактозная, м.д.ж. 20 %	86	8,6	0,95	1162,8	11,05
Судак в томатном соусе (консервы)	507	50,7	5,68	197,2	11,20
Урюк	166	16,6	2,00	602,4	12,05
Мороженое пломбир	159	15,9	1,99	628,9	12,52
Сливки питьевые безлактозные, м.д.ж. 10,0 %	90	9,0	1,26	1111,1	14,00
Горбуша в томатном соусе (консервы)	340	34,0	4,88	294,1	14,35

* Массовая доля жира.

Примечания:

1. Суточная потребность в кальции для взрослого человека в возрасте до 50 лет составляет 1000 мг [5].

2. В расчете использовались цены на молочную продукцию белорусского производства.

3. Составлена по [6] и данным розничных цен онлайн-магазинов по состоянию на 19–20 марта 2025 г.

По результатам сравнительной оценки стоимости безлактозных молочных продуктов было установлено, что на белорусском рынке для потребителей с непереносимостью лактозы самыми дешевыми источниками кальция среди молочных продуктов являются кефир, молоко питьевое и сыр.

При этом анализ ассортимента безлактозной молочной продукции позволил выявить наличие на внутреннем рынке достаточно широкого выбора данных продуктов отечественного и импортного производства (табл. 2): молоко питьевое, кефир, сливки питьевые, сметана, йогурт, творог, сыр, масло сливочное, мороженое, сухие смеси для детского питания, напиток кисломолочный обезжиренный с высоким содержанием белка, молоко сгущенное, йогурт с низким содержанием лактозы.

Т а б л и ц а 2. Производители безлактозных молочных продуктов, представленных на внутреннем рынке Республики Беларусь

Продукт	Белорусский производитель	Зарубежный производитель
Молоко питьевое стерилизованное	ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»	—
	ОАО «Минский молочный завод № 1»	
	ОАО «Молочный Мир»	
Молоко питьевое пастеризованное	ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»	—
	СООО «Ляховичский молочный завод»	
Молоко питьевое ультрапастеризованное	ОАО «Бабушкина крынка» – управляющая компания холдинга «Могилевская молочная компания «Бабушкина крынка» (далее – ОАО «Бабушкина крынка»))	АО «Белгородский молочный комбинат» (Россия)
		ОАО «Брянский молочный комбинат» (Россия)
Кефир и кефирный продукт	ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»	—
	ОАО «Бабушкина крынка»	
	ИООО «Горецкий пищевой комбинат»	
Сыр полутвердый	ОАО «Молочный Мир»	ПАО Молочный комбинат «Воронежский» (Россия)
	СООО «Белсыр»	ООО «Бобровский сырзавод» (Россия)
Сыр мягкий	СООО «Беловежские сыры»	АО «Унагранде Компани» (Россия)
		ООО «Бест Панорамик» (Россия)
Сметана	ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»	—
	ОАО «Минский молочный завод № 1»	
	ОАО «Молочные горки»	
	ОАО «Бабушкина крынка»	
Масло сливочное	ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»	—
	ОАО «Минский молочный завод № 1»	
	ОАО «Бабушкина крынка»	
Мороженое	ОАО «Молочный Мир»	—
Творог	ОАО «Минский молочный завод № 1»	—
	ОАО «Молочные горки»	
	ОАО «Молочный Мир»	
	ОАО «Бабушкина крынка»	

Окончание табл. 2

Продукт	Белорусский производитель	Зарубежный производитель
Йогурт (питьевой) и кисломолочные напитки	ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»	ОАО «Брянский молочный комбинат» (Россия)
	ИООО «Горецкий пищевой комбинат»	
Йогурт (с густой консистенцией)	—	ОАО «Брянский молочный комбинат» (Россия)
Низколактозный йогурт	ОАО «Молочный Мир»	—
Сливки питьевые пастеризованные	СООО «Ляховичский молочный завод»	—
Сливки питьевые ультрапастеризованные	—	ОАО «Брянский молочный комбинат» (Россия)
		ООО «Можайское молоко» (Россия)
Смесь сухая молочная	Волковысское ОАО «Беллакт»	АО «Инфаприм» (Россия)
		Nestlé Nederland b.v. (Нидерланды)
Молоко сгущенное	ОАО «Рогачевский МКК»	—

Примечание. Составлена по данным интернет-магазинов по состоянию на 19 марта 2025 г.

Следует отметить, что в целом развитие белорусского рынка безлактозной молочной продукции соответствует общемировым тенденциям: наряду с ростом объемов выпуска, в котором наибольший удельный вес занимают молоко питьевое и йогурт, расширяется ассортимент. Так, если в 2022 г. на внутреннем рынке в данном сегменте продукты отечественного производства были представлены в основном молоком питьевым и кефиром, то уже на начало 2025 г. на 11 белорусских предприятиях освоен выпуск 12 видов безлактозных молочных продуктов и 1 вида с низким содержанием лактозы (йогурт) (табл. 3).

Таблица 3. Ассортимент низко- и безлактозных молочных продуктов белорусского производства

Продукт	Торговая марка, м.д.ж., производитель
Молоко питьевое стерилизованное	«#Можно», 3,2 %, филиал «Здравушка-милк» ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»
	«Дэпи», 3,2 %, ОАО «Минский молочный завод № 1»
	«Молочный мир», 3,2 %, ОАО «Молочный Мир»
Молоко питьевое пастеризованное	«#Можно», 3,2 %, филиал «Здравушка-милк» ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»
	«Ляховичок», 2,5 %, СООО «Ляховичский молочный завод»
Молоко питьевое ультрапастеризованное	«Бабушкина крынка», 2,8 %, ОАО «Бабушкина крынка»
	«Бабушкина крынка», 3,2 %, ОАО «Бабушкина крынка»

Продукт	Торговая марка, м.д.ж., производитель
Кефир	«#Можно», 3,2 %, ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»
	«Бабушкина крынка», 2,5 %, ОАО «Бабушкина крынка»
	Напиток кефирный «Exponenta», 0 %, ИООО «Горецкий пищевой комбинат»
Йогурт	«#Можно», 1,5 %, филиал «Здравушка-милк» ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»
	«#Можно», 1,7 %, филиал «Здравушка-милк» ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»
	«Exponenta» Bio-Skyr, 0 %, ИООО «Горецкий пищевой комбинат»
	«Active Life» (низколактозный), 3 %, ОАО «Молочный Мир»
Сметана	«#Можно», 20 %, Солигорский филиал ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»
	«1М молочный», 20 %, ОАО «Минский молочный завод № 1»
	«Бабушкина крынка», 22 %, ОАО «Бабушкина крынка»
	«Молочные горки», 15 %, ОАО «Молочные горки»
	«Молочные горки», 20 %, ОАО «Молочные горки»
Масло сливочное	«#Можно», 82,5 %, ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»
	«1М молочный», 82,5 %, ОАО «Минский молочный завод № 1»
	«Бабушкина крынка», 72,5 %, ОАО «Бабушкина крынка»
Мороженое	«Active Life», 14,5 %, ОАО «Молочный Мир»
Творог	«1М молочный», 5 %, ОАО «Минский молочный завод № 1»
	«Молочные горки», 2 %, ОАО «Молочные горки»
	«Молочные горки», 5 %, ОАО «Молочные горки»
	«Молочные горки», 9 %, ОАО «Молочные горки»
	«Бабушкина крынка», 5 %, ОАО «Бабушкина крынка»
	«Active Life», 5 %, ОАО «Молочный Мир»
Сливки питьевые пастеризованные	«Ляховичок», 10 %, СОАО «Ляховичский молочный завод»
Сыр	«Exponenta», 35 %, СООО «Белсыр»
	«Сарматия Фета», 45 %, СОАО «Беловежские сыры»
	«Active Life», 45 %, ОАО «Молочный Мир»
Напиток кисломолочный обезжиренный с высоким содержанием белка	«Exponenta High-Pro», 0 %, ИООО «Горецкий пищевой комбинат»
Сухая молочная смесь для детского питания	«Беллакт безлактозный Active», Волковысское ОАО «Беллакт»
Молоко сгущенное	«Рогачевъ», 8,5 %, ОАО «Рогачевский МКК»

Пр и м е ч а н и е. Составлена по данным сайтов предприятий молочной промышленности и интернет-магазинов по состоянию на 20 марта 2025 г.

Выявлено, что широкая линейка из пяти видов продуктов производится под торговыми марками «#Можно» (молоко питьевое, кефир, сметана, йогурт, масло сливочное) и «Бабушкина крынка» (молоко питьевое, кефир, сметана, масло, творог). Четыре вида представлены марками «Exponenta» (напиток кефирный,

кисломолочный напиток, сыр, обезжиренный кисломолочный продукт) и «Active Life» (мороженое, творог, сыр, йогурт (со сниженным содержанием лактозы)), три вида – маркой «1М молочный» (сметана, масло, творог), два – «Ляховичок» (молоко питьевое, сливки питьевые) и «Молочные горки» (творог, сметана). По одному виду выпускается под марками: «Депи» (молоко питьевое), «Молочный Мир» (молоко питьевое), «Беллакт» (сухая молочная смесь для детского питания), «Рогачевъ» (молоко сгущенное) и «Сарматия» (сыр).

В разрезе видов продукции белорусских производителей самый разнообразный ассортимент представлен молоком питьевым – молоко питьевое пастеризованное, стерилизованное, ультрапастеризованное с массовой долей жира 3,2 и 2,8 %, в тетрапаках и ПЭТ-бутылках объемом 200, 250, 900, 930, 1000 мл. В данном сегменте присутствуют также продукты российского производства: молоко питьевое ультрапастеризованное с массовой долей жира 1,8 и 3,5 %, в тетрапаках объемом 200, 975 и 1000 мл.

Российские безлактозные молочные продукты составляют конкуренцию белорусским и в сегменте йогуртов, сыров, сливок питьевых и сухих молочных смесей. Важно отметить, что йогурты с густой консистенцией и сливки питьевые ультрапастеризованные на внутреннем рынке предлагаются только импортного производства (табл. 4).

Т а б л и ц а 4. Ассортимент импортной безлактозной молочной продукции на внутреннем рынке Беларуси

Продукт	Производитель	Страна происхождения
<i>Молоко питьевое безлактозное ультрапастеризованное</i>		
Молоко питьевое безлактозное «Parmalat comfort»: м.д.ж. 3,5 %, 1 л; м.д.ж. 1,8 %, 200, 1000 мл	АО «Белгородский молочный комбинат»	Россия
Молоко питьевое безлактозное, м.д.ж. 1,8 %, 975 мл	ОАО «Брянский молочный комбинат»	Россия
<i>Сыр полутвердый безлактозный</i>		
Сыр полутвердый безлактозный «Arla Natura»: м.д.ж. в сухом веществе 45 %, 200, 300 г; м.д.ж. в сухом веществе 30 %, 200 г	ПАО Молочный комбинат «Воронежский» филиал «Калачевский сырзавод»	Россия
Сыр полутвердый безлактозный с наполнителем «Oldenburger», нарезка, м.д.ж. в сухом веществе 45 %, 125 г	ООО «Бобровский сырзавод»	Россия
<i>Сыр мягкий безлактозный</i>		
Сыр безлактозный моцарелла «Unagrande» (для сэндвичей), м.д.ж. в сухом веществе 45 %, 280 г	АО «Унагранде Компани»	Россия
Сыр мягкий с белой плесенью безлактозный «Camembert de famille», м.д.ж. в сухом веществе 50 %, 130 г	ООО «Бест Панорамик»	Россия

Окончание табл. 4

Продукт	Производитель	Страна происхождения
<i>Сливки питьевые безлактозные ультрапастеризованные</i>		
Сливки питьевые безлактозные «Parmalat», м.д.ж. 11 %, 200, 500 г	АО «Белгородский молочный комбинат»	Россия
Сливки питьевые безлактозные «Альпенгрут», м.д.ж. 10 %, 10 шт., 100 г	ООО «Можайское молоко»	Россия
<i>Йогурт безлактозный</i>		
Бийогурт безлактозный с бифидобактериями «Parmalat» (питьевой): м.д.ж. 1,7 %, 290 г; с наполнителем, м.д.ж. 1,5 %, 290 г	АО «Белгородский молочный комбинат»	Россия
Йогурт безлактозный «Parmalat» (с густой консистенцией): м.д.ж. 3,5 %, 130 г; с наполнителем, м.д.ж. 3,0 %, 130 г	АО «Белгородский молочный комбинат»	Россия
<i>Смесь сухая молочная безлактозная для питания детей раннего возраста</i>		
Смесь молочная «Nutrilak Premium безлактозный», с рождения, 600 г	АО «Инфаприм»	Россия
Смесь сухая безлактозная «Nestlé» NAN, с рождения, 400 г	Nestlé Nederland b.v.	Нидерланды

Примечание. Составлена по данным интернет-магазинов по состоянию на 19 марта 2025 г.

По состоянию на март 2025 г. на белорусском потребительском рынке были в наличии безлактозные молочные продукты 11 белорусских производителей, 8 российских и 1 нидерландского. Оценка предложения в разрезе видов продукции и страны происхождения указывает на некоторое доминирование российских производителей в сегменте сыров. В розничной торговле они представлены тремя видами полутвердых, два из них – в нескольких вариантах фасовки (150, 200, 300 г) (белорусский – два вида), двумя видами мягких (белорусский – один вид). Вместе с тем белорусские безлактозные молочные продукты по отношению к российским обладают ценовыми конкурентными преимуществами (табл. 5).

Таблица 5. Средние розничные цены на белорусскую и импортную безлактозную молочную продукцию, бел. руб.

Продукт (производитель)	Средняя цена	Средняя цена за 1 л (кг)
<i>Молоко питьевое безлактозное ультрапастеризованное</i>		
Молоко питьевое безлактозное, м.д.ж. 2,8 %, 900 мл (ОАО «Бабушкина кринка», Беларусь)	2,31	2,27
Молоко питьевое безлактозное «Parmalat comfort», м.д.ж 3,5 %, 1 л (АО «Белгородский молочный комбинат», Россия)	6,50	6,50

Продолжение табл. 5

Продукт (производитель)	Средняя цена	Средняя цена за 1 л (кг)
Молоко питьевое безлактозное «Parmalat comfort», м.д.ж. 1,8 %, 200 мл (АО «Белгородский молочный комбинат», Россия)	1,59	7,96
Молоко питьевое безлактозное «Parmalat comfort», м.д.ж. 1,8 %, 1 л (АО «Белгородский молочный комбинат», Россия)	6,85	6,85
Молоко питьевое безлактозное, м.д.ж. 1,8 %, 975 мл (ОАО «Брянский молочный комбинат», Россия)	3,69	3,78
Сыр полутвердый безлактозный		
Сыр полутвердый безлактозный «Active Life», м.д.ж. в сухом веществе 45 %, 200 г (ОАО «Молочный Мир», Беларусь)	4,94	24,69
Сыр полутвердый безлактозный «Ехронента», м.д.ж. в сухом веществе 35 %, 180 г (ООО «Белсыр», Беларусь)	5,07	28,21
Сыр полутвердый безлактозный «Arla Natura» сливочный, м.д.ж. в сухом веществе 45 %, 200 г (ПАО Молочный комбинат «Воронежский» филиал «Калачеевский сырзавод», Россия)	9,04	45,20
Сыр полутвердый безлактозный «Arla Natura» сливочный, нарезка, м.д.ж. в сухом веществе 45 %, 300 г (ПАО Молочный комбинат «Воронежский» филиал «Калачеевский сырзавод», Россия)	16,43	54,77
Сыр полутвердый безлактозный «Arla Natura» сливочный, м.д.ж. в сухом веществе 30 %, 200 г (ПАО Молочный комбинат «Воронежский» филиал «Калачеевский сырзавод», Россия)	9,70	48,53
Сыр полутвердый безлактозный «Arla Natura» сливочный, м.д.ж. в сухом веществе 30 %, 150 г (ПАО Молочный комбинат «Воронежский» филиал «Калачеевский сырзавод», Россия)	8,88	59,23
Сыр полутвердый безлактозный «Oldenberger» с наполнителем, нарезка, м.д.ж. в сухом веществе 45 %, 125 г (ООО «Бобровский сырзавод», Россия)	8,56	68,46
Сыр мягкий безлактозный		
Сыр мягкий безлактозный «Сарматия Фета», м.д.ж. в сухом веществе 45 %, 250 г (ОАО «Беловежские сыры», Беларусь)	5,19	20,76
Сыр безлактозный Моцарелла «Unagrande» (для сэндвичей), м.д.ж. в сухом веществе 45 %, 280 г (АО «Унагранде Компани», Россия)	17,00	60,71
Сыр мягкий с белой плесенью безлактозный «Camembert de famille», м.д.ж. в сухом веществе 50 %, 130 г (ООО «Бест Панорамик», Россия)	12,72	97,85
Сливки питьевые безлактозные ультрапастеризованные		
Сливки питьевые безлактозные «Parmalat», м.д.ж. 11 %, 200 г (АО «Белгородский молочный комбинат», Россия)	2,63	13,15
Сливки питьевые безлактозные «Parmalat», м.д.ж. 11 %, 500 г (АО «Белгородский молочный комбинат», Россия)	6,29	12,58
Сливки питьевые безлактозные «Parmalat», м.д.ж. 20 %, 500 г (АО «Белгородский молочный комбинат», Россия)	7,22	14,45
Сливки питьевые безлактозные «Альпенгрут», м.д.ж. 10 %, 10 шт., 100 г (ООО «Можайское молоко», Россия)	2,84	28,45

Продукт (производитель)	Средняя цена	Средняя цена за 1 л (кг)
Йогурт безлактозный (питьевой)		
Йогурт безлактозный «Здравушка», м.д.ж. 1,7 %, 430 г (филиал «Здравушка-милк» ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат», Беларусь)	1,67	3,89
Йогурт безлактозный с наполнителем «Здравушка», м.д.ж. 1,5 %, 430 г (филиал «Здравушка-милк» ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат», Беларусь)	2,21	5,15
Биойогурт безлактозный с бифидобактериями «Parmalat», м.д.ж. 1,7 %, 290 г (АО «Белгородский молочный комбинат», Россия)	2,09	7,21
Биойогурт безлактозный с наполнителем «Parmalat», м.д.ж. 1,5 %, 290 г (АО «Белгородский молочный комбинат», Россия)	3,06	10,55
Йогурт безлактозный (с густой консистенцией)		
Йогурт безлактозный «Parmalat», м.д.ж. 3,5 %, 130 г (АО «Белгородский молочный комбинат», Россия)	1,71	13,17
Йогурт безлактозный с наполнителем «Parmalat», м.д.ж. 3,0 %, 130 г (АО «Белгородский молочный комбинат», Россия)	1,92	14,81
Смесь сухая молочная безлактозная для питания детей раннего возраста		
Смесь сухая молочная безлактозная для питания детей раннего возраста «Беллакт Безлактозный Active», 400 г (Волковысское ОАО «Беллакт», Беларусь)	5,96	14,89
Смесь молочная «Nutrilak Premium безлактозный», с рождения, 600 г (АО «Инфаприм», Россия)	40,10	66,83
Смесь сухая безлактозная «Nestlé» NAN, с рождения, 400 г (Nestlé Nederland b.v., Нидерланды)	34,07	85,19

Примечания:

1. Курсивом выделены белорусские товары.
2. Составлена по данным интернет-магазинов по состоянию на 19–20 марта 2025 г.

По результатам сравнительного анализа розничных цен на безлактозную молочную продукцию выявлено, что белорусские продукты значительно дешевле импортных: сыры полутвердые – в 1,8 раза; йогурты питьевые – в 1,8–2,0; смесь сухая молочная для питания детей – в 4,5 раза ниже по стоимости смеси российского производства и в 5,7 раза – нидерландского.

Следует отметить, что цена набора белорусских безлактозных молочных продуктов, обеспечивающих суточную потребность организма взрослого человека в кальции (250 мл молока питьевого, 150 мл йогурта, 30 г сыра) [5], в 2,1 раза ниже набора из аналогичных российских товаров и сопоставима со стоимостью традиционных молочных продуктов отечественного производства (табл. 6).

Однако несмотря на динамичное развитие сегмента, характеризующееся ростом производства и расширением ассортимента, обеспеченность населения

отечественной низко- и безлактозной молочной продукцией (в пересчете на молоко) на одного взрослого человека с непереносимостью лактозы относительно рациональной нормы потребления составляет в настоящее время менее 1,0 % [7].

Т а б л и ц а 6. Стоимость набора молочных продуктов, обеспечивающих суточную потребность организма взрослого человека в кальции, бел. руб.

Продукт	Безлактозные молочные продукты				Традиционные молочные продукты белорусского производства	
	белорусские		российские			
	Средняя цена 100 г (мл)	Стоимость объема суточной потребности	Средняя цена 100 г (мл)	Стоимость объема суточной потребности	Средняя цена 100 г (мл)	Стоимость объема суточной потребности
Сыр полутвердый, м.д.ж. в сухом веществе 45 %	2,47	0,74	4,52	1,36	2,27	0,68
Молоко питьевое ультрапастеризованное	0,26	0,65	0,68	1,70	0,24	0,60
Йогурт питьевой, м.д.ж. 1,7 %	0,39	0,59	0,72	1,08	0,50	0,75
Итого	х	1,98	х	4,14	х	2,03

П р и м е ч а н и я:

1. Объем суточной потребности в молочных продуктах составляет: 250 мл молока питьевого, 150 мл йогурта, 30 г сыра [8].
2. Молоко питьевое ультрапастеризованное белорусского производства – м.д.ж. 2,8 %, российского – 1,8 %.
3. Составлена по данным интернет-магазинов по состоянию на 19–20 марта 2025 г.

Исследования показали, что для Беларуси одним из факторов формирования емкости потребительского рынка безлактозных молочных продуктов является демографическая ситуация, которая характеризуется диспропорциональной половозрастной структурой населения: доля лиц пожилого и старческого возраста составляет более четверти, численность женщин выше [9]. У пожилых людей вследствие патологий желудочно-кишечного тракта непереносимость молока по причине лактазной недостаточности встречается более чем у 67 % [10]. В совокупности с тем фактом, что с возрастом потребность организма в кальции повышается, это обуславливает необходимость поиска и развития направлений обеспечения населения доступными источниками кальция и других элементов, в том числе за счет развития сегмента безлактозных молочных продуктов.

Установлено, что с учетом сложившегося за последние 5 лет среднелового фактического уровня потребления молочных продуктов (241 кг) потенциальная емкость потребительского рынка безлактозной молочной продукции в пересчете на молоко составляет 319,3 тыс. т, а с учетом рациональной нормы – 520,7 тыс. т (не включены потребности детского населения) (табл. 7).

**Т а б л и ц а 7. Прогноз потребности внутреннего потребительского рынка
в безлактозных молочных продуктах (в пересчете на молоко), тыс. т**

Показатель	2024 г.	Прогноз	
		2025 г.	2030 г.
Среднегодовая численность населения, млн человек	9,16	9,09	8,91
Среднегодовая численность взрослого населения (18 лет и старше), млн человек:	7,36	7,27	7,13
в том числе численность населения с непереносимостью лактозы	1,325	1,309	1,283
Прогноз			
Потребность потребительского рынка с учетом: фактически сложившегося среднего уровня потребления за 5 лет рациональной нормы потребления	319,3 520,7	315,5 514,4	309,2 504,2

П р и м е ч а н и я:

1. Прогнозные показатели среднегодовой численности населения представлены по данным информационной платформы Statista.
2. Численность населения с непереносимостью лактозы рассчитана с учетом частоты заболевания среди взрослого населения на уровне 18 %.
3. Фактически сложившийся средний за 5 лет среднедушевой уровень потребления молока и молокопродуктов – 241 кг в год.
4. Рациональная норма потребления молока и молокопродуктов – 393 кг в год.
5. Потребность детского населения в безлактозных молочных продуктах в расчетах не учитывалась по причине отсутствия статистических данных о частоте заболевания среди детей.
6. Составлена по данным [9, 11–13].

На основе анализа тенденций динамики численности населения в разрезе возрастных групп и процента людей, страдающих непереносимостью лактозы (16–18 %), проведена прогнозная оценка емкости внутреннего потребительского рынка [7, 9]. Установлено, что даже с учетом факта естественной убыли населения потребность в безлактозных молочных продуктах в среднесрочной перспективе составит от 300 до 500 тыс. т. Кроме того, растущая численность пожилых людей с более высокой предрасположенностью к различным возрастным заболеваниям, проблемами с пищеварением и непереносимостью лактозы, а также наличие постоянного количества людей с вторичным дефицитом лактазы, возникающим в результате повреждения кишечника вследствие различных инфекций, пищевых аллергий, целиакии и т. п., определяет постоянный спрос на такие продукты.

Помимо личного потребления емкость внутреннего рынка формируется за счет производственного использования молока (25 % объема внутреннего рынка). Сухое безлактозное молоко представляет особый интерес для развития инновационных направлений в кондитерской, молочной, хлебопекарной и других отраслях пищевой промышленности, в том числе для производства добавок и диетических продуктов нового поколения.

Таким образом, дальнейшее поступательное развитие внутреннего рынка безлактозных молочных продуктов в аспекте обеспечения населения широким

ассортиментом доступной по цене продукции, а пищевой промышленности – сырьем и ингредиентами предполагает совершенствование технологий. Основными методами, которые применяются в настоящее время в молочной промышленности для уменьшения содержания и удаления лактозы в молочном сырье, являются ферментативный гидролиз лактозы и комбинированный метод с применением процесса ультрафильтрации и ферментативного гидролиза лактозы. Выбор способа снижения лактозы зависит от рыночной стратегии товаропроизводителя, имеющихся и перспективных масштабов и специализации деятельности, ассортимента, технико-технологической оснащенности предприятия, его финансового состояния и инновационной активности.

В результате сравнительной оценки ферментативного гидролиза лактозы и комбинированного метода с применением ультрафильтрации и ферментативного гидролиза лактозы по ряду основных критериев (органолептическим свойствам, содержанию углеводов, низкомолекулярных веществ в готовых молочных продуктах, осмоляльности сырья, возможности внедрения на предприятии) установлено, что у любого способа снижения лактозы в молочном сырье есть как преимущества, так и недостатки (табл. 8).

Выявлено, что основным преимуществом ферментативного гидролиза лактозы являются относительно низкие затраты при сохранении у готовых молочных продуктов качественных характеристик и свойств традиционных продуктов, недостатком – выраженный сладковатый вкус, что не всегда однозначно положительно воспринимается потребителями, но при этом расширяет возможности по использованию безлактозного молока-сырья.

Комбинированный метод с применением ультрафильтрации и ферментативного гидролиза лактозы позволяет сохранить вкус традиционных молочных продуктов, однако происходит потеря части минеральных веществ и других растворимых низкомолекулярных компонентов молока с отделяемым пермеатом, что приводит к необходимости дополнительного обогащения конечного продукта витаминно-минеральным комплексом.

Актуальность дальнейшего освоения и развития технологий производства безлактозных молочных продуктов наряду с требованием обеспечения внутреннего рынка обусловлена задачами расширения географии белорусского экспорта, перспективы которого связаны со странами Африки, Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии – регионами, где непереносимость лактозы наиболее распространена (частота встречаемости лактазной недостаточности 70–100 %) [13]. Кроме того, диверсификация продуктового ассортимента экспорта за счет включения в него низко- и безлактозных молочных продуктов является актуальным направлением для удержания конкурентных позиций на рынке Российской Федерации, где согласно Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года в ближайшие 5 лет сохранится потребность в импорте молочных продуктов [14].

Таблица 8. Сравнительная оценка различных способов снижения содержания лактозы в молочном сырье

Характеристика	Комбинированный метод с применением ультрафильтрации и ферментативного гидролиза лактозы	Ферментативный гидролиз лактозы
Органолептические свойства конечного продукта	Слабовыраженный сладковатый привкус (приближенность вкуса к традиционным продуктам повышает вероятность признания покупателями, у которых сложились вкусовые предпочтения, и «потребителями-новаторами», ориентированными на покупку новых продуктов)	Выраженный сладковатый привкус (не всегда положительно воспринимается потребителями, которые привыкли к традиционным молочным продуктам). Дополнительные преимущества: позволяет снизить или исключить внесение сахара при изготовлении сладких молочных продуктов, расширить ассортимент молочных продуктов здорового питания
Содержание углеводов (глюкозы и галактозы)	Снижается за счет частичного ультрафильтрационного перехода лактозы из молока в молочный пермеат. Дополнительные преимущества: конечный продукт может быть рекомендован для диетического питания; молочный пермеат может быть реализован на внутреннем рынке, в том числе после предварительного концентрирования (сгущения) и сушки	Сохраняется (соответствует содержанию лактозы в традиционных молочных продуктах)
Осмоляльность сырья	Сохраняется (преимущество при производстве продуктов для питания детей раннего возраста)	Повышается (сырье не подходит для производства продуктов для питания детей раннего возраста, энтерального питания)
Содержание низкомолекулярных веществ	Снижается (потеря части минеральных веществ и других растворимых низкомолекулярных элементов молока с отделяемым пермеатом; необходимо дополнительное обогащение конечного продукта витаминно-минеральным комплексом). Дополнительные преимущества: промежуточное сырье может быть использовано при производстве специализированных и обогащенных продуктов с заданными функциональными свойствами	Сохраняется (не требуется дополнительное обогащение продукта). Дополнительные преимущества: сохраняются качественные характеристики и свойства традиционного продукта по основным критериям
Масштаб возможного производства	Применение экономически оправдано: для производства нишевых продуктов премиум-класса с высокой добавленной стоимостью; выпуска крупных партий продукции сегмента массмаркета на предприятиях с широкой специализацией, ориентированных на глубокую переработку молочного сырья	Применение может быть эффективным даже на не крупных узкоспециализированных предприятиях, в том числе для производства молочных продуктов для питания детей дошкольного и школьного возраста. Освоение технологии осуществляется с целью расширения ассортимента выпускаемой продукции на предприятии

Характеристика	Комбинированный метод с применением ультрафильтрации и ферментативного гидролиза лактозы	Ферментативный гидролиз лактозы
Возможная стоимость производства	Относительно высокие затраты (более сложная технология, требующая соответствующего технического оснащения предприятия)	Относительно низкие расходы (не требует значительных энергетических и материальных затрат ввиду простоты технологии)

Примечание. Составлена по [15–17].

С учетом вышесказанного, основные задачи в реализации цели по дальнейшему динамичному развитию рынка низко- и безлактозных молочных продуктов предусматривают:

наращивание объемов производства уже освоенных видов продукции;

увеличение ассортимента для потребительского рынка в сегментах йогуртов с густой консистенцией, творожных десертов, сыров, в том числе мягких, продукции длительного хранения и в упаковке для быстрого перекуса, а также для детского питания;

расширение производства и ассортимента молочных продуктов с низким содержанием лактозы;

освоение производства молочных продуктов с функциональными свойствами, в том числе «для здорового старения», за счет обогащения белком, нутриентами, про-, пре- и синбиотиками.

Как показали исследования, решение обозначенных задач достигается за счет высокого уровня развития технологий и материально-технической базы, активизации процесса освоения результатов научных разработок в области диетического, лечебного и профилактического питания и интенсификации его производства и предполагает реализацию следующих направлений:

1. Формирование и поддержание спроса на рынке:

развитие системы нутритивной поддержки населения, в которой предусмотрено прямое государственное финансирование закупок отечественного специализированного питания для организаций здравоохранения, учреждений социального обслуживания;

регулирование и поддержка доходов населения, обеспечение социальной защиты и занятости населения;

проведение образовательных и просветительских мероприятий для населения, медицинских и социальных работников по тематике здорового рационального питания.

2. Научное обеспечение:

активизация исследований в области нутрициологии, диетологии и технологий получения высококачественного безопасного продовольственного сырья, ингредиентов и производства пищевых продуктов с высокой биологической ценностью;

разработка новых принципов и совершенствование существующей практики маркировки специализированной пищевой продукции для диетического лечебного и профилактического питания.

3. Государственное регулирование:

включение задач по обеспечению населения, нуждающегося в специализированном питании, в целевые государственные программы здравоохранения;

разработка и внедрение организационно-экономических механизмов стимулирования развития отечественного производства специализированной пищевой продукции, включая государственную поддержку отечественных производителей в сфере освоения научно-технических разработок, в том числе био- и нанотехнологий;

совершенствование механизмов закупки продуктов питания учреждениями дошкольного и школьного образования, медицинскими, лечебно-профилактическими и детскими оздоровительными учреждениями и формирования меню из отечественных продуктов специализированного назначения [7].

Заключение

Получены следующие результаты:

1) интенсивность развития и высокие темпы роста мирового рынка безлактозных молочных продуктов наряду с увеличением численности населения с непереносимостью лактозы обусловлены прогрессом в сфере продуктовых инноваций, маркетинговыми и образовательными кампаниями в области здорового образа жизни, стремительным распространением интернет-торговли;

2) внутренний рынок Республики Беларусь динамично развивается, о чем свидетельствует наличие в розничной сети широкого выбора продукции отечественного производства, ее ценовых конкурентных преимуществ и потенциальных возможностей развития рынка, связанных с расширением номенклатуры и ассортимента, в том числе за счет продуктов с пролонгированными сроками хранения, функциональных и обогащенных, а также глубокой переработки молока;

3) актуальными направлениями развития исследуемого рынка в краткой и среднесрочной перспективе останутся адаптация маркетинговых стратегий производителей для различных демографических групп, включая любителей и профессиональных спортсменов, стареющее население и родителей детей с непереносимостью лактозы, а также расширение доступности ассортимента для потребителей безлактозных молочных продуктов посредством розничных онлайн-каналов.

Кроме того, наряду с необходимостью обеспечения внутреннего потребительского спроса направления развития рынка определяются задачами удержания завоеванных экспортных позиций и расширения географии поставок в страны Африки, Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии;

4) дальнейшая динамика рынка безлактозных молочных продуктов в Республике Беларусь будет определяться уровнем развития технологий, материально-технической базы и инновационной восприимчивости отечественных предприятий в области специализированного и функционального питания.

ПРИМЕЧАНИЕ

Исследование выполнено в рамках ОНТП «Детское и специализированное питание» на 2021–2025 годы, задание ДП-2 «Разработать технологии производства специализированных молочных продуктов с пониженным содержанием лактозы, установить научно обоснованные требования к данным продуктам и освоить их производство» (№ ГР 20221846).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Lactose-Free Dairy Global Market Report 2025 – By Type (Milk, Cheese, Yogurt, Other Types), By Form (Solid, Liquid, Powder), By Distribution Channel (Hypermarkets Or Supermarkets, Convenience Stores, Online Channels, Other Distribution Channels) – Market Size, Trends, And Global Forecast 2025-2034 // The Business Research Company. – URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/lactose-free-dairy-global-market-report> (date of access: 08.05.2025).

2. Lactose Free Dairy Products Market Size, Share, Growth, and Industry Analysis, By Types (Milk, Condensed Milk, Milk Powder, Yoghurt, Ice Cream, Deserts, Butter / Cheese, Infant Formula, Processed Milk Products), By Applications Covered (Grocery Store, Supermarket, Others), Regional Insights and Forecast to 2033 // Global Growth Insights. – URL: <https://www.globalgrowthinsights.com/market-reports/lactose-free-dairy-products-market-106545> (date of access: 08.05.2025).

3. Lactose-Free Products Market by Type (Milk, Cheese, Yogurt, Ice-cream, Confectionery products), Form (Lactose-free, No added sugar / Reduced sugar claims, Reduced lactose), Category (Organic, Inorganic), and Region – Global Forecast to 2025 // Markets and Markets. – URL: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/lactose-free-products-market-4457397.html> (date of access: 08.05.2025).

4. Lyubomirova, T. Top consumer trends in dairy for 2025 / T. Lyubomirova // Dairy Reporter. – URL: <https://www.dairyreporter.com/Article/2024/12/20/top-consumer-trends-in-dairy-for-2025> (date of access: 08.05.2025).

5. Dairy // The Nutrition Source. – URL: <https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/dairy> (date of access: 08.05.2025).

6. Таблица содержания кальция в продуктах питания // FRs. – URL: <http://frs24.ru/st/soderzhanie-kalciya-v-produktah> (дата обращения: 08.05.2025).

7. Научное обоснование эффективных инструментов формирования и функционирования национального рынка специализированных продуктов питания на мясной и молочной основе: отчет о НИР (заключ.) / Ин-т мясо-молоч. пром-сти; рук. Г. В. Гусаков; исполн.: Т. П. Джемига, В. М. Жудро, Л. И. Довнар [и др.]. – Минск, 2024. – 266 с. – № ГР 20221848.

8. Global Review of Dairy Recommendations in Food-Based Dietary Guidelines / Kevin B. Comerford, Gregory D. Miller, Amy C. Boileau [et al.]. – National Library of Medicine. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8186461> (date of access: 08.05.2025).

9. Национальный статистический комитет Республики Беларусь: [сайт]. – Минск, 1998–2025. – URL: <http://belstat.gov.by> (дата обращения: 08.05.2025).

10. Мамаева, Л. В. Механизмы непереносимости молока в пожилом и старческом возрасте / Л. В. Мамаева, С. В. Смирнова // Клиническая геронтология. – 2006. – № 10. – С. 98–103.

11. Statista: [website]. – Hamburg, 2024. – URL: <https://www.statista.com> (date of access: 08.05.2025).

12. World Population Prospects 2024 // United Nations. – URL: <https://population.un.org/wpp> (date of access: 08.05.2025).

13. Лактазная недостаточность у взрослых // HELIX. – URL: <http://helix.ru/kb/item/1517/> (дата обращения: 08.05.2025).

14. Об утверждении Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года: распоряжение Правительства Рос. Федерации от 8 сен. 2022 г. № 2567-р // КонсультантПлюс. Россия: справ. правовая система (дата обращения: 08.05.2025).

15. Чумакова, И. В. Низколактозное молоко для детского питания / И. В. Чумакова // MilkLife. – URL: <https://milklife.ru/publication/2401.html> (дата обращения: 08.05.2025).

16. Advances in Low-Lactose/Lactose-Free Dairy Products and Their Production / Aili Li, Jie Zheng, Xueting Han [et al.] // Foods. – 2023. – Vol. 12. – URL: <https://www.mdpi.com/2304-8158/12/13/2553> (date of access: 08.05.2025).

17. Чумакова, И. В. Изменение состава и физико-химических свойств молочного сырья при производстве безлактозного молока / И. В. Чумакова, Г. А. Донская // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2020. – № 4. – С. 193–196.

Поступила в редакцию 15.05.2025

Сведения об авторах

Довнар Людмила Иосифовна – заведующая сектором экономических исследований, кандидат экономических наук;

Ёнчик Лилия Тадеушевна – старший научный сотрудник сектора экономических исследований;

Войтехович Елена Мечиславовна – заведующая сектором стандартизации и нормирования молочной отрасли;

Сотченко Ольга Геннадьевна – старший научный сотрудник сектора стандартизации и нормирования молочной отрасли

Information about the author

Dovnar Liudmila Iosifovna – Head of the Economic Research Sector, Candidate of Economic Sciences;

Yonchik Liliya Tadeushevna – Senior Researcher of the Economic Research Sector;

Voitekhovich Elena Mechislavovna – Head of the Dairy Industry Standardization and Regulation Sector;

Sotchenko Olga Gennadyevna – Senior Researcher of the Dairy Industry Standardization and Regulation Sector