

Михаил КАПАЕВ

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь,
e-mail: m.kapayev@mail.ru*

УДК 631.6.02: 636.22/.28 (476)

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2025-5-86-96>

Оценка ресурсного потенциала молочной отрасли в контексте регионального развития

На основании информации о развитии молочной отрасли в товарном секторе сельского хозяйства выявлены особенности ресурсного обеспечения и факторы, оказывающие влияние на темпы производства молока в областях Беларуси. Представлена система ключевых показателей, необходимых для постановки целей стратегического планирования, разработки и мониторинга выполнения отраслевых региональных программ и применения мер поддержки, соответствующих динамичному функционированию отрасли и позволяющих максимально реализовать ресурсный потенциал. Предложенные аналитические подходы и система показателей позволяют выделить достоинства и недостатки отрасли, определить направления ее развития, а также найти и рационально использовать резервы повышения эффективности производства молока.

Ключевые слова: молочная отрасль, ресурсное обеспечение, эффективность функционирования молочной отрасли, продуктивность скота, молочно-товарный комплекс.

Mikhail KAPAEV

*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: m.kapayev@mail.ru*

Assessment of the resource potential of the dairy industry in the context of regional development

Based on the information on the development of the dairy industry in the commodity sector of agriculture, the peculiarities of resource endowment and factors influencing the rate of milk production in the regions of Belarus are identified. The system of key indicators necessary for setting strategic planning goals, developing and monitoring the implementation of sectoral regional programs and applying support measures that correspond to the dynamic functioning of the industry and allow for the maximum realization of the resource potential is presented. The proposed analytical approaches and the system of indicators allow to highlight the advantages and disadvantages of the industry, to determine the directions of its development, as well as to find and rationally use the reserves for improving the efficiency of milk production.

Keywords: dairy industry, resource provision, efficiency of dairy industry functioning, livestock productivity, dairy complex.

Введение

В современных условиях молочная отрасль вносит свой вклад в обеспечение продовольственной безопасности страны с учетом особенностей внутреннего и внешних рынков. Ее функционирование направлено на повышение эффективности производства и достижение устойчивого развития сельского хозяйства в целом.

В то же время формирование региональной специализации животноводства требует анализа отрасли скотоводства, которая, в свою очередь, совершенствуется благодаря внедрению интенсивных методов, таких как улучшение племенной работы, укрепление кормовой базы, строительство и реконструкция молочно-товарных комплексов (ферм), а также внедрение прогрессивных технологий производства молока и выращивания ремонтного молодняка [1, 2]. Данные мероприятия были реализованы в соответствии с Государственной программой развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы [3]. Они обеспечили устойчивый прирост производства молока. Вследствие этого были удовлетворены потребности внутреннего рынка в молочной продукции. Планомерно увеличивается ее экспорт и в настоящее время.

Материалы и методы

Теоретико-методологической основой стали труды отечественных авторов и нормативно-правовая база Республики Беларусь, данные из открытых источников. Методами исследования выступили: монографический, описательный, расчетный, системного и сравнительного анализа.

Основная часть

Перед молочной отраслью Беларуси поставлен ряд задач:
повысить эффективность на основе производства конкурентоспособной продукции;
обеспечить перерабатывающую промышленность сырьем;
стабильно снабжать население высококачественными молочными продуктами;
значительно увеличить экспортные поставки молочной продукции [1, 4].

На протяжении последних лет объемы реализации готовой молочной продукции в денежном выражении показывают положительную динамику. Так, в 2024 г. отмечен рост на 6,6 % относительно 2023 г. Стремление следовать потребительским предпочтениям приводит к модернизации перерабатывающих предприятий, а также к запуску новых производственных мощностей в молочной промышленности Беларуси в рамках Стратегии развития молокоперера-

рабатывающей отрасли в Республике Беларусь до 2025 года [5]. Указанное, в свою очередь, должно быть согласовано с растущими возможностями сырьевой базы – молочного скотоводства, расширением объемов производства молока-сырья.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, в целом по стране наблюдается положительная динамика роста молочной продуктивности коров и объемов производства. Так, в хозяйствах всех категорий в январе-сентябре 2024 г. получено 7344,5 тыс. т молока, что на 5,3 % больше, чем в аналогичный период прошлого года. Доля сельхозорганизаций в данном объеме составляла 97,8 %. Изменение было обусловлено повышением продуктивности коров на 6,1 % до уровня 4695 кг [6].

Рассматривая показатели продуктивности молочного поголовья, отметим, что темпы роста продуктивности коров в сельскохозяйственных организациях восточных областей (Витебская, Гомельская и Могилевская) в 2020–2023 гг. составили 91–104 %. Абсолютные значения продуктивности варьировали от 4155 до 4225 кг/гол., что было обеспечено авансированием производства на уровне 3400–3800 бел. руб/гол.

В Гродненской и Минской областях в 2023 г. наблюдался рост продуктивности до 109–115 %, при этом материально-денежные затраты на одну корову увеличились на 59–62 %. Значения этих показателей были в диапазоне 6500–7100 кг/гол. и 5000–5700 бел. руб/гол. В лидирующем регионе (Брестская область) в 2023 г. продуктивность увеличилась на 12,6 %, а материально-денежные затраты на голову за 4 года – на 70,4 %.

Таким образом, исходя из сопоставления темпов роста продуктивности и объемов производства, следует отметить, что в сельхозорганизациях некоторых областей существенной остается отрицательная динамика поголовья коров. На 1 октября 2024 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года отмечено снижение на 12,1 тыс. гол. (–0,9 %), в том числе в Гомельской области – на 5,1 (–2,4 %), Витебской – на 4,8 (–2,7 %), Могилевской – на 3,8 (–2,2 %) и Минской – на 1,5 тыс. гол. (–0,5 %). В Гродненской и Брестской областях показатель увеличился на 1,6 и 1,5 тыс. гол. (+0,7 и +0,5 %) соответственно [6].

Эта ситуация может быть рассмотрена с разных позиций. С одной стороны, в результате сокращения числа коров (вызванного заболеваниями, переводом низкопродуктивных животных и т. д.) наблюдались:

- относительное укрепление кормовой базы;
- рост уровня интенсивности кормления;
- оптимизация затрат на содержание стада.

Это способствовало росту продуктивности и, как следствие, увеличению объемов производства молока, а также улучшению окупаемости затрат.

С другой стороны, важно не допускать дальнейшего сокращения поголовья: это может привести к негативным экономическим последствиям как для

сельскохозяйственных организаций, так и для народного хозяйства в целом. Согласно Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [4], увеличение поголовья на 10–15 % позволит выполнить параметры производства молока, что обеспечит удовлетворение потребностей населения в молочной продукции и рост экспортных поставок.

Отметим, что региональная структура производства молока с 2020 по 2023 г. претерпела изменения (рис. 1).

Анализ показал, что в 2023 г. общий объем производства молока вырос на 622 тыс. т в сравнении с 2020 г. Лидирующие позиции занимали Брестская, Минская и Гродненская области. По итогам 2023 г. на эти регионы приходилось 26,6, 26,3 и 19,0 % общего объема соответственно. Наименьшие значения установлены в сельхозорганизациях Витебской, Гомельской и Могилевской областей – на уровне 8,6–10,4 %. При этом за 2020–2023 гг. увеличили вклад в республиканский объем только Гродненская (+0,1 п. п.) и Могилевская (+0,1 п. п.) области.

Рассмотрение тенденций и закономерностей периода 2020–2023 гг., а также объективная оценка ресурсного обеспечения молочной отрасли требуют расширения перечня показателей.

Особое внимание при анализе экономики отрасли предлагается уделять следующим показателям:

среднегодовой удой молока;

концентрация поголовья коров в расчете на 100 га сельхозземель;

производство молока на одного среднегодового работника;

нагрузка числа коров на оператора машинного доения (ОМД) (см. таблицу).

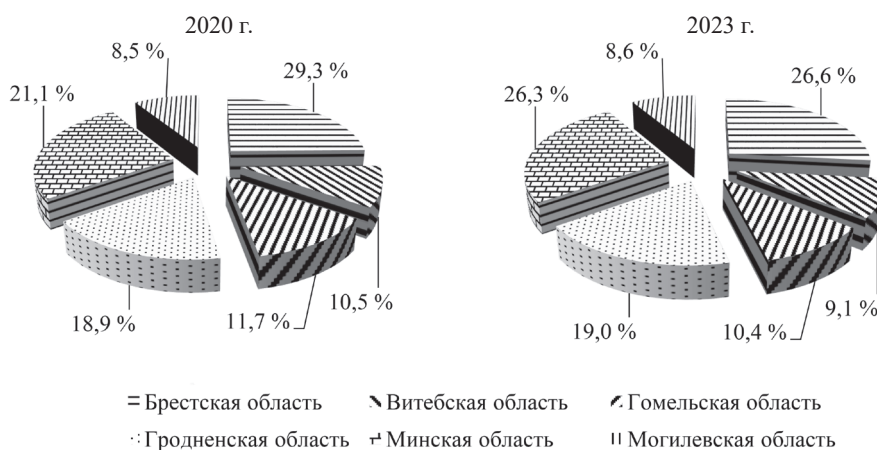


Рис. 1. Структура производства молока в разрезе областей в 2020 и 2023 гг., %
(выполнен по результатам собственных исследований и данным
Национального статистического комитета Республики Беларусь)

Динамика развития молочного скотоводства в сельскохозяйственных организациях
Республики Беларусь в областном разрезе, 2020–2023 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Темп роста, %	Витебская область						
	Брестская область											
Объем производства молока, тыс. т	1855	1901	1986	2164	116,7	742	733	710	740	99,8		
Среднегодовое поголовье коров, тыс. гол.	288,3	289,7	291,7	295,3	102,4	188,6	190,0	188,4	180,9	95,9		
Затраты*: материально-денежные, бел. руб./гол.	3695	4298	4890	6298	170,4	2376	2698	3083	3625	152,6		
труда, чел.-ч/гол.	92,1	87,7	78,7	84,9	92,2	112,4	106,2	99,0	100,1	89,1		
кормов, ц к. ед/гол.	62,2	66,1	60,9	69,3	111,4	44,8	45,5	44,3	46,0	102,7		
в том числе концентратов, %	34,0	35,2	37,3	40,5	6,5 п. п.	20,9	23,0	21,6	22,6	1,7 п. п.		
Среднегодовой удой молока, кг/гол.	6453	6566	6795	7267	112,6	4031	4024	3960	4225	90,7		
Плотность поголовья коров, гол/100 га сельхозземель	34,3	34,4	34,7	35,1	102,4	23,4	22,7	22,2	21,2	105,8		
Гомельская область						Гродненская область						
Объем производства молока, тыс. т	943	876	835	848	89,9	1349	1379	1416	1540	114,2		
Среднегодовое поголовье коров, тыс. гол.	224,9	224,2	210,8	207,7	92,4	223,3	223,4	220,1	220,6	98,8		
Затраты*: материально-денежные, бел. руб./гол.	2711	2863	3469	3840	141,6	3518	4101	5017	5705	162,2		
труда, чел.-ч/гол.	102,2	98,2	100,3	96,4	94,3	90,9	90,0	87,2	85,5	94,1		
кормов, ц к. ед/гол.	48,2	47,6	48,7	48,6	100,8	58,1	62,4	62,7	65,4	112,6		
в том числе концентратов, %	28,1	27,1	27,5	28,2	0,1 п. п.	32,6	34,7	35,8	39,6	7,0 п. п.		
Среднегодовой удой молока, кг/гол.	4298	4084	4077	4155	96,7	6149	6320	6562	7093	115,4		
Плотность поголовья коров, гол/100 га сельхозземель	27,0	26,9	25,1	24,7	91,4	24,0	23,9	23,5	23,5	98,0		
Минская область						Могилевская область						
Объем производства молока, тыс. т	1936	1987	2027	2133	110,2	674	697	673	696	103,3		
Среднегодовое поголовье коров, тыс. гол.	335,9	328,2	325,2	325,4	96,9	172,5	172,3	170,0	169,2	98,1		
Затраты*: материально-денежные, бел. руб./гол.	3140	3738	4369	4981	158,6	2246	2570	3052	3417	152,1		
труда, чел.-ч/гол.	99,5	95,8	92,1	89,4	89,8	96,2	93,6	90,8	85,2	88,6		
кормов, ц к. ед/гол.	57,8	61,1	60,1	62,7	108,5	44,6	46,4	45,9	48,0	107,6		
в том числе концентратов, %	28,7	31,0	32,7	35,6	6,9 п. п.	23,5	27,0	27,3	28,5	5,0 п. п.		
Среднегодовой удой молока, кг/гол.	5801	6046	6207	6560	113,1	4010	4151	4038	4167	103,9		
Плотность поголовья коров, гол/100 га сельхозземель	53,5	51,8	50,9	50,3	94,0	18,6	18,4	18,0	17,8	95,8		

* Оценочные показатели по репрезентативной совокупности крупнотоварных сельскохозяйственных организаций.

Примечание. Составлена по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь и результатам собственных исследований.

Указанные индикаторы раскрывают такие аспекты, как согласованность развития молочного скотоводства и кормовой базы (продуктивность коров и концентрация отрасли), производительность живого труда, уровень технологического развития, что в совокупности отражает обеспеченность ресурсами (земля, труд, кормовая база, энергетические мощности и др.) и эффективность их использования.

По результатам исследования установлено, что влияние выделенных нами факторов (в рамках расширенного перечня оценочных показателей) на формирование результатов отрасли (рост объемов производства, продаж, рентабельности) в областном разрезе и относительно объема направленных ресурсов было неравнозначным:

материально-денежные затраты по регионам демонстрируют тенденцию к ежегодному росту (это связано с увеличением цен на сырье и ресурсы), воздействуя на расширение объемов производства и иногда проявляясь в инвестициях. Внедрение современных технологий предполагает значительные капиталовложения, что соответствует повышающимся требованиям к качеству и безопасности продукции. Наибольший рост затрат в 2023 г. к 2022 г. отмечен в Брестской, Витебской и Минской областях: на 28,8, 17,6 и 14,0 % соответственно, тогда как в остальных – на 10,7–13,7 %;

среднегодовой удой молока за 2020–2023 гг. вырос по всем областям на 3,9–15,4 %, за исключением Гомельской и Витебской, где данный показатель снизился на 3,3 и 9,3 %. Лидерами стали Брестская, Гродненская и Минская области – среднегодовой удой там составил 7267, 7093 и 6560 кг/гол. соответственно с рентабельностью реализации молока в пределах 31,3–39,3 %. Наименьшую результативность показали сельхозорганизации Витебской (4225 кг/гол.), Гомельской (4155 кг/гол.) и Могилевской (4167 кг/гол.) областей (рентабельность 17,1–22,2 %);

плотность поголовья коров на 100 га сельхозземель коррелирует с уровнем производства и реализации: чем выше плотность поголовья коров, тем более высокие значения принимает показатель товарности производства молока. Это видно на примере лидирующих организаций Брестской, Гродненской и Минской областей: плотность поголовья коров к 2023 г. составила 35,1, 23,5 и 50,3 гол/га, а уровень товарности – 92,4, 93,4, 90,7 %. В то время как в Витебской, Гомельской и Могилевской областях плотность поголовья коров в тот же период была 21,2, 24,7 и 17,8 гол/га, а уровень товарности – 88,5, 90,1, 88,6 %;

увеличение нагрузки поголовья коров на операторов машинного доения. Несмотря на снижение поголовья коров, сокращение работников данной категории во всех областях происходило более быстрыми темпами (рис. 2).

Выявленные закономерности распространились также на уровень производства молока на одного среднегодового работника. Значение данного по-

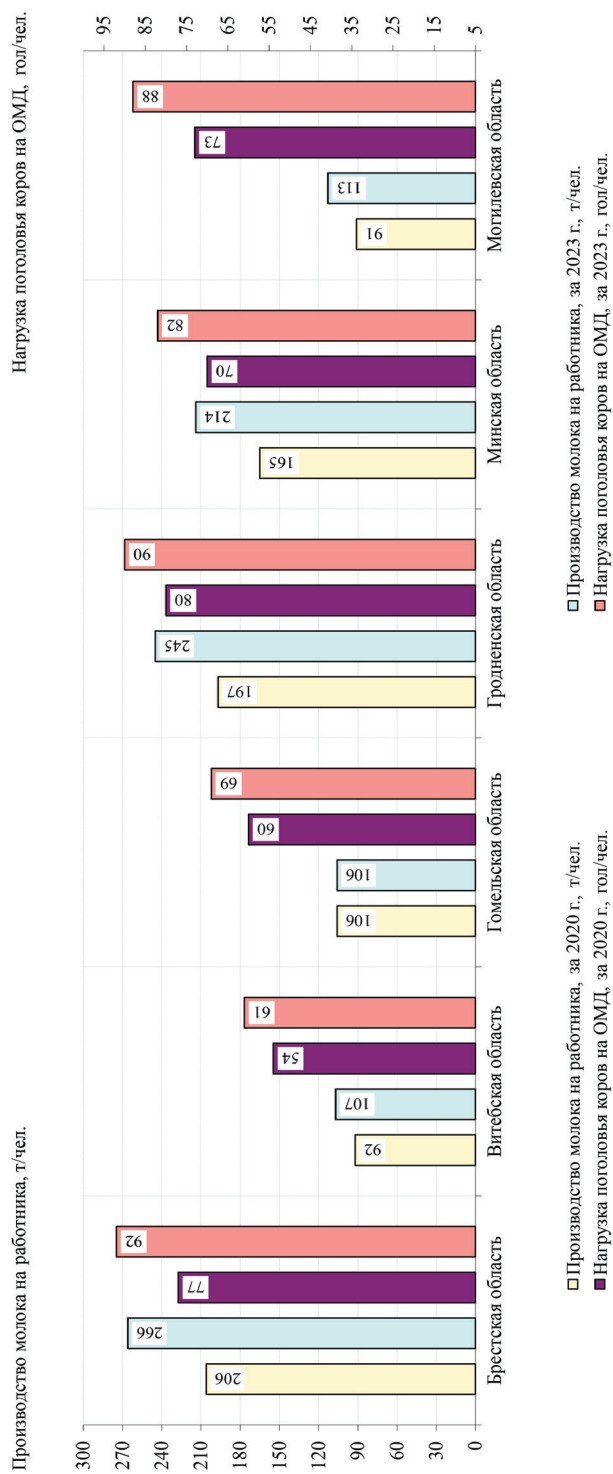


Рис. 2. Эффективность использования трудовых ресурсов в 2020 и 2023 гг. (выполнен по результатам собственных исследований)

казателя в разрезе областей увеличилось по причине роста объемов производства и снижения численности работников. Исключение составила Гомельская область, в которой уровень производства молока на одного среднегодового работника в 2023 г. остался на прежнем уровне.

В республике за 2020–2023 гг. рентабельность реализации молока выросла на 0,6–0,9 п. п. только в Гродненской и Могилевской областях. При этом уровень товарности увеличился по всем регионам в диапазоне 0,1–1,8 п. п. (рис. 3). Наиболее результативными были сельскохозяйственные организации, размещенные на территории Гродненской и Брестской областей: рентабельность реализации составила 40 и 41 %, уровень товарности – 92,0 и 92,6 %. Самые низкие показатели отмечены в Гомельской и Могилевской областях: рентабельность реализации молока – 18,0 и 23,0 %, уровень товарности – 88,2 и 89,5 %.

По итогам исследования выявлены следующие отраслевые и региональные особенности:

развитие крупнотоварного производства продукции животноводства характеризуется совершенствованием технологий, используемых сельскохозяйственными организациями;

результативность производства молока в значительной степени отличается в региональном разрезе. Наиболее высокие уровни производства и рентабельности наблюдаются в Брестской, Гродненской и Минской областях, низкие – в Могилевской, Витебской и Гомельской.

Ряд авторов считают, что ключевым фактором для развития эффективной молочной отрасли будет создание опытных цифровых предприятий с использованием интеллектуальных автоматизированных и роботизированных биомашинных комплексов нового поколения. Внедрение таких технологий приведет к снижению уровня импортозависимости отрасли на 35–40 %, повышению качества и количества производимой продукции на 25–30 %, росту производительности труда в основных подотраслях животноводства в 1,5–2 раза, а также будет способствовать сохранению здоровья и продуктивности животных [7].

Инновационный аспект в технологическом развитии способствует ускорению качественного перехода к устойчивым темпам роста. Так, разница в отраслевом развитии между Минской и Брестской областями (обеспечившими среднегодовой удой на корову в пределах 6560 кг в 2023 г. и 6795 кг в 2022 г. соответственно) характеризуется более затратноемкими показателями производства молока: в расчете на корову затраты живого труда в Минской области выше на 13,6 %, уровень кормления – на 3,0 %. Указанное свидетельствует о различном накопленном потенциале регионов, степени их социально-экономического развития и соотносится с достижениями и нерешенными проблемами агропромышленного комплекса в целом.

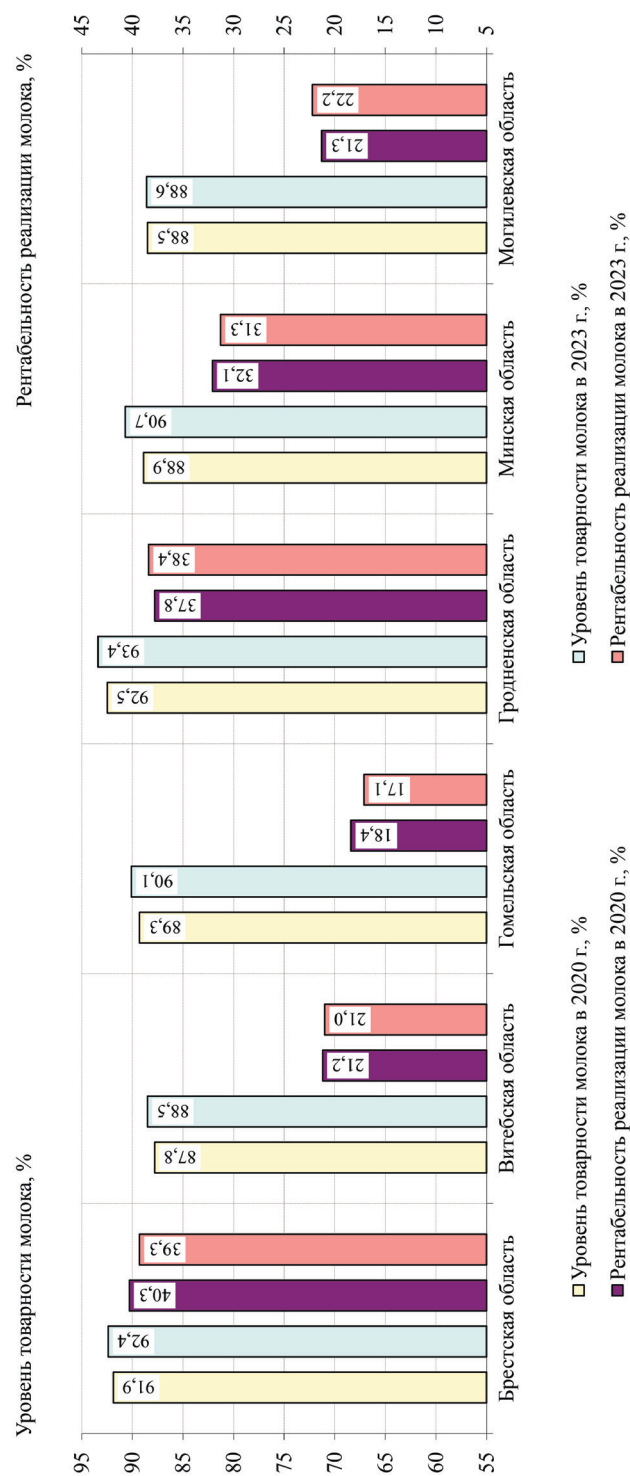


Рис. 3. Экономическая эффективность молочной отрасли в 2020 и 2023 гг. (выполнен по результатам собственных исследований)

Заключение

Результаты исследования подтверждают, что в настоящее время конкурентные преимущества по продуктивности и плотности поголовья, эффективности используемых производственных ресурсов сохраняют сельхозорганизации Брестской, Гродненской и Минской областей. Дальнейший интенсивный рост молочной отрасли (прежде всего на существующих молочнотоварных комплексах и фермах) в указанных регионах предполагает ее функционирование на основе широкого и повсеместного внедрения инновационных технологий.

В свою очередь, восточные области обладают резервами повышения эффективности производства на основе совершенствования и строгого соблюдения технологий содержания, интенсификации, увеличения объемов производства кормов, модернизации и строительства новых молочнотоварных комплексов, что в совокупности приведет к росту экономики отрасли данных регионов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Исследование выполнено в рамках ГНТП «Инновационные агропромышленные и продовольственные технологии», 2021–2025 годы, подпрограмма «Агропромкомплекс – инновационное развитие», задание 1.15 «Разработать научно обоснованные рекомендации по повышению эффективности механизмов регулирования целевых параметров производства и сбыта продукции АПК в Республике Беларусь в условиях конкуренции на евразийских агропродовольственных рынках» (№ ГР 20241997).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Как в Беларуси развивается молочная отрасль // БЕЛТА. – URL: <https://belta.by/comments/view/kak-v-belarusi-razvivaetsja-molochnaja-otrasl-8610>. – Дата публ.: 03.03.2023.
2. Племенная работа, организация воспроизводства и полноценного кормления в молочном скотоводстве / Н. С. Яковчик, Н. И. Гавриченко, И. В. Брыло [и др.]; под общ. ред. Н. В. Казаровца. – Минск: БГАТУ, 2021. – 364 с.
3. О Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы и внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16 июня 2014 г. № 585: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 11 марта 2016 г.12
№ 196 // КонсультантПлюс. Республика Беларусь: справ.-правовая система (дата обращения: 24.03.2025).
4. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 1 февр. 2021 г. № 59 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100059> (дата обращения: 24.03.2025).
5. КОММЕНТАРИЙ: Качество решает. Как развивается молочная отрасль в Беларуси // БЕЛТА. – URL: <https://belta.by/economics/view/kommentarij-kachestvo-reshaet-kak-razvivaetsja-molochnaja-otrasl-v-belarusi-624630-2024>. – Дата публ.: 29.03.2024.

6. Социально-экономическое положение Республики Беларусь, январь-сентябрь 2024 г. // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_bulletin/index_135612/ (дата обращения: 24.03.2025).

7. Горбатовская, О. Современные тенденции управления организацией кормовой базы в условиях цифровизации сельского хозяйства / О. Горбатовская, А. Горбатовский, А. Лобан // Аграрная экономика. – 2024. – № 11. – С. 78–93. <https://doi.org/10.29235/1818-9806-2024-11-78-93>.

Поступила в редакцию 26.03.2025

Сведения об авторе

Капаев Михаил Александрович – научный сотрудник сектора экономики отраслей, магистр экономических наук

Information about the author

Kapayev Mikhail Alexandrovich – Researcher of the Sector of Economy of Industries, Master of Economic Sciences