

**МОЛОЧНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО В АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АҚМОЛА ОБЛЫСЫНДАҒЫ СҮТ
ШАРУАШЫЛЫҒЫ: ИНТЕНСИФИКАЦИЯНЫҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ**

**DAIRY FARMING IN AKMOLA REGION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN:
MAIN DIRECTIONS OF INTENSIFICATION**

А.С. БЕЛГИБАЕВА^{1*}

к.э.н., доцент

А.Е. МУХАНОВА²

к.э.н.

Ж.Б. СМАГУЛОВА²

магистр экономики

¹*Кокшетауский университет им. Ш.Уалиханова, Кокшетау, Казахстан*

²*Қызылординский государственный университет им. Коркыт Ата,
Қызылорда, Казахстан*

**электронная почта автора: anar.belgibayeva@gmail.com*

А.С. БЕЛГИБАЕВА^{1*}

э.ф.к., доцент

А.Е. МУХАНОВА²

э.ф.к.

Ж.Б. СМАГУЛОВА²

экономика магистрі

¹*Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, Көкшетау, Қазақстан*

²*Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қызылорда, Қазақстан*

**автордың электрондық поштасы: anar.belgibayeva@gmail.com*

A.S. BELGIBAYEVA^{1*}

C.E.Sc., Associate Professor

A.E. MUKANOVA²

C.E.Sc.

ZH.B. SMAGULOVA²

Master of Economics

¹*Sh. Valikhanov Kokshetau University, Kokshetau, Kazakhstan*

²*Korkyt Ata Kyzylorda State University, Kyzylorda, Kazakhstan*

**corresponding author e-mail: anar.belgibayeva@gmail.com*

Аннотация. *Цель* - проанализировать сложившуюся ситуацию на рынке молока и молочной продукции Акмолинской области, определить тенденции устойчивого развития молочного скотоводства в условиях инновационной экономики. *Методы* – аналитическая и статистическая отраслевая информация систематизирована и обобщена на основе экономико-статистического, балансового, абстрактно-логического методов из источников открытого доступа и научной литературы. *Результаты* – рассмотрено состояние молочной подотрасли в регионе. Авторами выявлены причины, затрудняющие расширение возможностей молочных хозяйств. Показано, что высокоэффективные, ресурсосберегающие технологии имеют особое значение для интенсификации производства молока и продуктов его переработки и экономического роста данного рыночного сегмента. Обозначена основная направленность государственной поддержки молочного животноводства. Для повышения его эффективности будут реализованы действенные республиканские и региональные программы. Активная деятельность по созданию в области современных крупных молочно-товарных ферм, выращиванию молочного скота станет инвестиционно привлекательной. На молочно-продуктовых комплексах значительно повышается продуктивность коров, увеличивается валовое производство молока, обеспечиваются опти-

Введение. В настоящее время одной из ключевых задач, стоящих перед государством, является переход экономики на инновационный путь. Устойчивое развитие сельского хозяйства, в том числе молочного скотоводства, зависит от внедрения инноваций, основанных на современных научных и технических достижениях [1]. Это означает систематическое и динамичное обновление ресурсов [2]. Следовательно, устойчивого расширения молочного скотоводства можно достичь путем решения производственных и социально-экономических проблем аграрного сектора экономики [3].

Степень развития рынка молока и молочной продукции зависит от состояния молочного скотоводства, от внутреннего производства, импорта, уровня государственного регулирования и конъюнктуры рынка. Важно отметить, что импорт молока и молочной продукции влияет на формирование ресурсов [4].

В молочном скотоводстве инновации представляют собой систему, которая предусматривает разработку и внедрение научных и технических достижений для модернизации отрасли в целом и достижения наилучших результатов [5]. Инновации должны быть направлены на организационные изменения, селекцию и генетику, применение новых технологий и экономику [6]. Активная инновационная деятельность представляет собой один из путей совершенствования сельского хозяйства региона в решении проблем аграрного сектора и вопросов импортозамещения.

Таким образом, обеспечение населения страны молоком и молочной продукцией в достаточном количестве и по доступным ценам в значительной степени зависит от повышения эффективности молочного скотоводства, его конкурентоспособности и организации производства на ос-

нове модернизации и активизации инновационных процессов [7].

Материал и методы исследования.

При исследовании применялся системный подход в сочетании с различными методами экономических исследований, что позволило обеспечить аргументированность и достоверность обобщений, выводов и положений, полученных в работе. Для анализа и оценки современного состояния отрасли молочного скотоводства области использованы экономико-статистический и балансовый методы, а для выявления отраслевых и региональных особенностей и проблем производства молока в области - абстрактно-логический метод. Анализ состояния отрасли молочного скотоводства проведен в динамике за последние 5 лет.

Теоретической и методологической базой исследования использованы труды ведущих отечественных и зарубежных ученых, связанных с устойчивым развитием молочного скотоводства в условиях инновационной экономики, разработки научно-исследовательских институтов, материалы научных конференций, нормативно-справочная литература.

Методология исследования базируется на теоретическом анализе основных факторов устойчивого развития молочной отрасли, с учетом региональной специфики. Информационной и эмпирической составляющей исследования послужили статистические данные по развитию молочного скотоводства в Акмолинской области, предоставленные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК.

Результаты и их обсуждение. В Акмолинской области предложение на рынке молока и молочной продукции формируется тремя основными субъектами рынка (сельхозпредприятиями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, хозяйствами населения) (таблица 1).

Таблица 1 - Показатели развития молочного скотоводства по всем категориям хозяйств Акмолинской области за период 2018-2022гг., %

Год	Поголовье коров (все категории хозяйств)	В том числе			Произведено молока (все категории хозяйств)	В том числе		
		сельхоз-предприятия	крестьянские (фермерские) хозяйства	хозяйства населения		сельхоз-предприятия	крестьянские (фермерские) хозяйства	хозяйства населения
2018	100	27.4	19.9	52.7	100	18.3	5.0	76.7
2019	100	26.6	21.5	51.9	100	19.4	5.0	75.5
2020	100	24.8	23.2	52.0	100	20.0	5.3	74.7
2021	100	23.0	24.2	52.8	100	19.1	5.7	75.2
2022	100	22.5	24.0	53.5	100	19.2	5.8	75.0

Примечание: составлена авторами по данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [8]

В 2022г. основная часть молока производилась усилиями хозяйств населения (75,0 %) и сельхозпредприятий (19,2%). Необходимо отметить рост удельного веса фермерских хозяйств в производстве молока, который в 2018г. составлял 5,0 %, а в 2022г. достиг 5,8%. Увеличению объема производства молока в сельхозпредприятиях на 11% в течение анализируемого периода способствовало повышение продуктивности коров. Так, в 2022г. по сравнению с 2018г. в результате увеличения среднего надоя молока на 38,8%, на 1 дойную корову было получено 5 420 кг молока [9].

В хозяйствах населения отмечается рост объемов производства в абсолютном выражении при снижении удельного веса производства молока с 76,7% в 2018г. до 75% в 2022г., или на 1,7 п.п. Кроме того,

происходит увеличение удельного веса поголовья коров в хозяйствах населения с 52,7% до 53,5%. В 2022г. объем товарного производства сырого коровьего молока составил 339 446,5 т, что на 6,1% выше уровня 2018г. Объем товарного производства сырого коровьего молока в 2022г. составляет 83,5% от общего объема произведенного молока в области (таблица 2). Наибольший объем товарного производства сырого коровьего молока приходится на хозяйства населения – 73,5% в 2022г.

Крестьянские (фермерские) хозяйства поставляют лишь 4,7% молока-сырья. При этом крестьянские (фермерские) хозяйства демонстрируют увеличение в динамике поставок молока-сырья, что свидетельствует о повышении их роли в развитии регионального молочного скотоводства.

Таблица 2 - Объем товарного производства сырого коровьего молока во всех категориях хозяйств Акмолинской области, 2018-2022гг.

Год	Произведено молока (все категории хозяйств), тонн	Объем товарного производства сырого коровьего молока (все категории хозяйств), тонн	В том числе					
			сельхозпредприятия		крестьянские (фермерские) хозяйства		хозяйства населения	
			тонн	%	тонн	%	тонн	%
2018	385 778	319 820.2	70 040.6	21.9	12 473.0	3.9	237 306.6	74.2
2019	396 118	329 962.2	71 656.5	21,7	12 884.2	3,9	245 421.5	74,4
2020	402 674	337 035.6	75 155.4	22,3	13 954.9	4,1	247 925.3	73,6
2021	404 210	337 900.3	71 519.8	21,2	15 832.7	4,7	250 547.8	74,1
2022	406 735	339 446.5	74 108.1	21,8	15 968.6	4,7	249 369.8	73,5

Примечание: составлена авторами по данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [см.8]

Объемы молока, предназначенные для переработки, существенно ограничивает большой удельный вес, который занимают в структуре производства молока хозяйства населения, относительно невысокий уровень товарности молока-сырья и низкая продуктивность коров. Низкий уровень товарности можно объяснить тем обстоятельством, что производство молока осуществляется хозяйствами населения в основном для личного потребления.

Одним из ключевых факторов, влияющим на экономическую эффективность молочного скотоводства, считается уровень продуктивности дойного стада коров [10], который в хозяйствах населения остается низким. Как следствие, увеличение объемов производства молока в большинстве случаев достигается путем расширения поголовья коров, что характерно для экстенсивного метода развития.

Уровень продуктивности коров определяет экономическую эффективность в

молочном скотоводстве. На данный момент в хозяйствах населения производительность коров остается на низком уровне, поэтому увеличение объемов производства молока осуществляется преимущественно за счет увеличения численности коров. Отметим, что более высокие показатели продуктивности молочных коров обычно достигают в сельхозпредприятиях путем повышения потенциала продуктивности племенных хозяйств и объемов реализации племенного молодняка в товарные стада [11].

Следовательно, для действительно качественного развития этой отрасли необходима критическая масса крупных игроков, способных обеспечить не только масштабы производства, но и высокое качество продукции, а также регулярные поставки на рынок. Это обстоятельство обуславливает необходимость стимулирования процесса укрупнения отечественных агрофирм [12].

С позиции экономической эффективности ключевым фактором в производстве молока являются корма. Увеличение средств, выделяемых на этот компонент расходов, имеет непосредственное и значительное воздействие на прибыльность молочного скотоводства [13]. Важным элементом увеличения производительности коров также является селекционная работа, сбалансированный рацион животных и использование современного оборудования в действующих молочных комплексах.

Селекционная работа играет особую роль, так как ее результаты проявляются в долгосрочной перспективе и требуют длительного времени. За счет повышения продуктивного потенциала маточного стада можно увеличить объемы производства молока [14]. Рост отечественного производства молока и говядины для внутреннего рынка и замещение импорта связан с увеличением численности коров. Увеличение срока продуктивного использования коров способствует повышению экономической эффективности в молочном скотоводстве [15].

Внедрение инноваций в молочное скотоводство сегодня сопряжено с множеством проблем. Это ограниченные финансовые и кредитные ресурсы у сельхозтоваропроизводителей для системного, планомерного освоения инновационных технологий, низкая мотивация внешних инвесто-

ров, спровоцированная низкой доходностью инвестиций в молочном скотоводстве по сравнению с другими отраслями экономики, включая сельское хозяйство [16]. Кроме того, эффективность молочных товаропроизводителей зависит от таких факторов [17], которые можно разделить на 2 основные группы: внешние (нормативно-правовая, социально-экономическая и природная среда) и внутренние (структурные, управленческие, технологические и социально-демографические факторы).

Устойчивое развитие молочного скотоводства определяется следующими ключевыми компонентами, как: экономический, социальный и экологический [18]. Экономический аспект связан с приращением экономических показателей устойчивого развития данной подотрасли. Социальная составляющая нацелена на улучшение жизненных условий на селе и повышение качества жизни трудящихся. Экологическая составляющая связана со снижением негативного воздействия молочного скотоводства на окружающую среду.

Таким образом, на основе анализа исследований экономистов, специализирующихся в области молочного скотоводства, можно выделить главные направления, которые в совокупности существенно воздействуют на устойчивое развитие этой отрасли (рисунок).

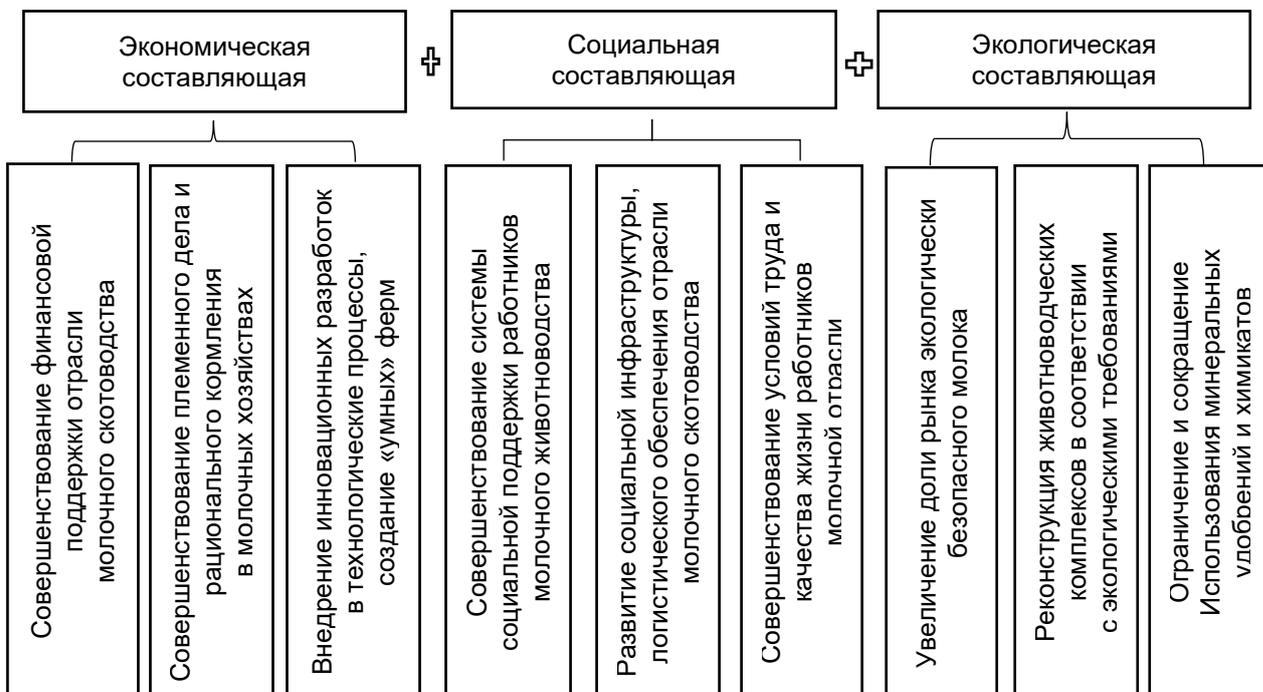


Рисунок - Основные направления, способствующие устойчивому развитию молочного скотоводства

Заключение

1. Средний надой молока на одну дойную корову с 2018г. по 2022г. увеличился на 38,8%, а поголовье коров за аналогичный период сократилось на 9,4%. Следовательно, увеличение объема производства молока в сельхозпредприятиях на 11% достигнуто за счет роста продуктивности коров.

2. Преобладание в структуре производства молока хозяйств населения при низкой продуктивности коров и сравнительно небольшом уровне качества и товарности сырого молока является причиной возникновения дефицита сырья, а также сохранения прямой зависимости отечественного молочного производства от импорта молока и молочных продуктов.

3. Устойчивое развитие молочного скотоводства в ходе формирования импортозамещающего производства становится наиболее актуальной задачей. Результаты проведенного анализа экономической устойчивости развития молочного скотоводства в Акмолинской области свидетельствуют о наращивании его производственного потенциала, которое складывается за счет повышения продуктивности коров и увеличения поголовья дойного стада.

4. Эффективность молочных товаропроизводителей зависит от множества факторов, как внешних, так и внутренних. Устойчивое развитие молочного скотоводства определяется тремя ключевыми компонентами: экономическим, социальным и экологическим.

5. Внедрение инноваций в молочное скотоводство тормозится ограниченными финансовыми ресурсами у сельхозтоваропроизводителей для системного и планомерного освоения инноваций, а также низкой мотивацией внешних инвесторов, вызванной незначительной доходностью инвестиций в молочное скотоводство.

Список литературы (оригинал)

[1] Пилипук, А. Приоритеты научно-технического и инновационного развития АПК /А.Пилипук, Н.Бычков, И.Войтко // Аграрная экономика. - Минск. - 2020. - № 6. -С. 3-25.

[2] Гаврилова, О.Ю. Тенденции и сценарии устойчивого развития молочного скотоводства /О.Ю. Гаврилова, С.А. Булыгина // Фундаментальные исследования. - 2020. - № 3. - С. 20-25.

[3] Акимбекова, Г.У. Молочное скотоводство в модельных фермах Алматинской области Республики Казахстан /Г.У.Акимбекова,

А.Б.Баймуханов, У.Р.Каскабаев // Проблемы агрорынка.-2019.-№4.-С.11-19

[4] Столярова, Ю. В. Развитие рынка молока и молочной продукции в условиях импортозамещения / Ю. В. Столярова // Региональная экономика: теория и практика. - 2017.- № 4 (439). -С. 717-728.

[5] Быковская, Н.В. Инновационное развитие молочного скотоводства / Н.В. Быковская, А. А. Кормилицина, О. Е. Пирогова. // Вестник Российского государственного аграрного заочного университета.- 2015.- №19(24).-С.93-99.

[6] Санду, И.С. Экономические аспекты реализации инновационных проектов в агропромышленном комплексе] / И.С. Санду // Прикладные экономические исследования. – 2015. – № 1. – С. 43-46

[7] Анищенко, А.Н. О направлениях активизации инновационных процессов в молочном скотоводстве региона/ А.Н. Анищенко / Проблемы развития территории.- 2 (88).- 2017.- С.192-206.

[8] Данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [Электронный ресурс].-2022.-URL:<https://www.stat.gov.kz/> (дата обращения: 15.08.2023)

[9] Бельгибаева, А.С. Рынок молока и продуктов его переработки в Акмолинской области Республики Казахстан: текущая ситуация, ресурсы / А.С. Бельгибаева, С.Т. Жумашева, А.У. Татикова //Проблемы агрорынка.-2023.- №2.- С.177-187. <https://doi.org/10.46666/2023-2.2708-9991.17>

[10] Касторнов, Н. П. Основные факторы и потенциал развития молочного скотоводства региона /Касторнов, Н. П. // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета.- 2020.- № 2 (61). -С. 166-170.

[11] Чиндалиев, Е.А. Рациональное использование скота зарубежной селекции / Е.А. Чиндалиев// Agroalem.-2013.-№04 (45).- С.64-67.

[12] Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Экономический курс Справедливого Казахстана» [Электронный ресурс].- 2023.-URL.- <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstvakasym-zhomarta-tokaeva--narodu--kazahstana-ekonomicheskii-kurs-spravedlivogo-kazahstana-18588> (дата обращения: 15.09.2023).

[13] Bach, A. Symposium review: Decomposing efficiency of milk production and maximizing profit / A. Bach, M.Terré, M.Vidal// Journal of Dairy Science 2020.-Vol. -103.- No. 6.- P.5709-5726 <https://doi.org/10.3168/jds.2019-17304>

[14] Чинаров, В. И. Потенциал развития скотоводства в России / В. И. Чинаров // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.-2021.-№ 11.- С. 30-34.

DOI: <https://doi.org/10.31442/0235-2494-2021-0-11-30-34>

[15] Иванова, И.П. Селекционные резервы повышения эффективности ведения молочного животноводства / И. П.Иванова, Е. Н. Юрченко., Н. А. Юрк // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий.-2021.-№7.-С. 24–28. DOI: <https://doi.org/10.31442/0235-2494-2021-0-7-24-28>

[16] Петров, Е.А. Экономический механизм инноваций производства молочной продукции на региональном уровне / Е.А. Петров, А.Н. Сёмин // Известия УрГЭУ. -2015. -№ 3 (59). - С.97-103

[17] Repar, N. Factors Affecting Global versus Local Environmental and Economic Performance of Dairying: A Case Study of Swiss Mountain Farms / N. Repar, P. Jan, T. Nemesek, D. Dux, R. Doluschitz // Sustainability.-2018.- Vol. 10.- N. 8.-29402910. -<https://doi.org/10.3390/su10082940>

[18] Гаврилова, О.Ю. Состояние и перспективы устойчивого развития молочного скотоводства в Красноярском крае / О.Ю. Гаврилова // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ.-2021.- № 3 (21).- С. 31-44.

References

[1] Pilipuk, A. (2020). Prioritety nauchno-tehnicheskogo i innovacionnogo razvitiya APK [Priorities of scientific, technical, and innovative development of the agro-industrial complex]. Agrarnaja jekonomika - Agrarian Economics, 6, 3-25 [in Russian].

[2] Gavrilova, O.Ju. (2020). Tendencii i scenarii ustojchivogo razvitiya molochnogo skotovodstva [Trends and scenarios of sustainable development of dairy cattle breeding]. Fundamental'nye issledovanija - Fundamental Research, 3, 20-25 [in Russian].

[3] Akimbekova, G.U. (2019). Molochnoe skotovodstvo v model'nyh fermah Almatinskoy oblasti Respubliki Kazahstan [Dairy farming in model farms in the Almaty region of the Republic of Kazakhstan]. Problemy agrorynka - Problems of AgriMarket, 4, 11-19 [in Russian].

[4] Stoljarova, Ju.V. (2017). Razvitie rynka moloka i molochnoj produkcii v uslovijah importozameshhenija [Development of the milk and dairy products market in conditions of import substitution]. Regional'naja jekonomika: teorija i praktika - Regional Economics: Theory and Practice, 4 (439), 717–728 [in Russian].

[5] Bykovskaja, N.V. (2015). Innovacionnoe razvitie molochnogo skotovodstva [Innovative development of dairy cattle breeding]. Vestnik Rossijskogo gosudarstvennogo agrarnogo zaochnogo universiteta - Bulletin of the Russian State Agrarian Open University, 19(24), 93-99 [in Russian].

[6] Sandu, I.S. (2015). Jekonomicheskie aspekty realizacii innovacionnyh proektov v agropromyshlennom komplekst [Economic aspects of implementing innovative projects in the agro-industrial complex]. Prikladnye jekonomicheskie issledovanija - Applied Economic Research, 1, 43-46 [in Russian].

[7] Anishhenko, A.N. (2017). O napravlenijah aktivizacii innovacionnyh processov v molochnom skotovodstve regiona [On the directions of activation of innovative processes in the dairy farming of the region]. Problemy razvitiya territorii - Problems of Territory Development, 2 (88), 192-206 [in Russian].

[8] Dannye Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniju i reformam Respubliki Kazahstan [Data from the National Statistical Bureau of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan] (2022). Available at: <https://www.stat.gov.kz/> (date of access: 15.08.2023) [in Russian].

[9] Bel'gibaeva, A.S., Zhumasheva, S.T., Tatikova, A.U. (2023). Rynok moloka i produktov ego pererabotki v Akmolinskoy oblasti Respubliki Kazahstan: tekushhaja situacija, resursy. [Milk and its products market in Akmolinsk region of the Republic of Kazakhstan: current situation, resources]. Problemy Agrorynka - Problems of AgriMarket, 2, 177-187. Available at: <https://doi.org/10.46666/2023-2.2708-9991.17> [in Russian].

[10] Kastornov, N.P. (2020). Osnovnye faktory i potencial razvitiya molochnogo skotovodstva regiona [Main factors and potential for the development of dairy cattle breeding in the region]. Vestnik Michurinskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta - Bulletin of Michurinsk State Agrarian University, 2 (61), 166–170. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43113338> (date of access: 08.09.2023) [in Russian].

[11] Chindaliev, E.A. (2013). Racional'noe ispol'zovanie skota zarubezhnoj selekcii [Rational use of cattle of foreign breeding]. Agroalem – AgroWorld, 04 (45), 64-67 [in Russian].

[12] Poslanie Glavy gosudarstva Kasym-Zhomarta Tokaeva narodu Kazahstana «Jekonomicheskij kurs Spravedlivogo Kazahstana» [Address of the Head of State Kasym-Zhomart Tokaev to the people of Kazakhstan "Economic course of Justice Kazakhstan"] (2023). Available at: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva--kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana--ekonomicheskij--kurs-spravedlivogo-kazahstana-18588> (date of access: 15.09.2023) [in Russian].

[13] Bach, A. (2020). Symposium review: Decomposing efficiency of milk production and maximizing profit. Journal of Dairy Science, 103(6), 5709-5726. Available at: <https://doi.org/10.3168/jds.2019-17304> [in English].

[14] Chinarov, V.I. (2021). Potencial razvitiya skotovodstva v Rossii [Potential for the development of cattle breeding in Russia]. *Jekonomika sel'skhozajstvennyh i pererabatyvayushhih predpriyatij - Economics of agricultural and processing enterprises*, 11, 30–34. Available at: <https://doi.org/10.31442/0235-2494-2021-0-11-30-34> [in Russian].

[15] Ivanova, I.P., Jurchenko, E.N., Jurk, N.A. (2021). Selekcionnye rezervy povysheniya jeffektivnosti vedeniya molochnogo zhivotnovodstva [Breeding reserves for increasing the efficiency of dairy farming]. *Jekonomika sel'skhozajstvennyh i pererabatyvayushhih predpriyatij - Economics of agricultural and processing enterprises*, 7, 24–28. Available at: <https://doi.org/10.31442/0235-2494-2021-0-7-24-28> [in Russian].

[16] Petrov, E.A., Sjomin, A.N. (2015). *Jekonomicheskij mehanizm innovacij proizvodstva molochnoj produkcii na regional'nom urov-*

ne [Economic mechanism of innovation in dairy production at the regional level]. *Izvestija UrGJeU – News of UrGJeU*, 3 (59), 97-103 [in Russian].

[17] Repar, N., Jan, P., Nemecek, T., Dux, D., Doluschitz, R. (2018). Factors Affecting Global versus Local Environmental and Economic Performance of Dairying: A Case Study of Swiss Mountain Farms. *Sustainability*, 10(8), 294010 Available at: <https://doi.org/10.3390/su10082940> [in English].

[18] Gavrilova, O.Ju. (2021). Sostojanie i perspektivy ustojchivogo razvitiya molochnogo skotovodstva v Krasnojarskom krae [State and prospects of sustainable development of dairy cattle breeding in the Krasnoyarsk Territory]. *Social'no-jekonomicheskij i gumanitarnyj zhurnal Krasnojarskogo GAU - Social-Economic and Humanities Journal of the Krasnoyarsk State Agrarian University*, 3 (21), 31-44 [in Russian].

Информация об авторах:

Бельгибаева Анаргуль Сарсенбаевна - основной автор; кандидат экономических наук, доцент; профессор кафедры «Бизнес и услуги»; Кокшетауский университет им.Ш.Уалиханова; 020000 ул.Абая, 76, г.Кокшетау, Казахстан; e-mail: anar.belgibayeva@gmail.com; <https://www.orcid.org/0000-0001-5583-0624>

Муханова Айгуль Ерденбековна; кандидат экономических наук; и.о. ассоциированного профессора кафедры «Экономика и управление»; Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата; 120014 ул. Айтеке би, 29 а, г.Қызылорда, Қазақстан; e-mail: aia_mukanova@mail.ru; <https://www.orcid.org/0000-0001-9332-2591>

Смагулова Жанна Баглановна; магистр экономики; старший преподаватель кафедры «Экономика и управление»; Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата; 120014 ул. Айтеке би 29, а, г.Қызылорда, Қазақстан; e-mail: zchanna_555@mail.ru; <https://www.orcid.org/0000-0002-3800-7983>

Авторлар туралы ақпарат:

Бельгибаева Анаргуль Сарсенбаевна – негізгі автор; экономика ғылымдарының кандидаты, доцент; «Бизнес және қызметтер» кафедрасының профессоры; Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті; 020000 Абай көш., 76, Көкшетау қ., Қазақстан; e-mail: anar.belgibayeva@gmail.com; <https://www.orcid.org/0000-0001-5583-0624>

Мұханова Айгүл Ерденбекқызы; экономика ғылымдарының кандидаты; «Экономика және басқару» кафедрасының қауымдастырылған профессор м.а.; Қоркыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті; 120014 Айтеке би көш., 29 а, Қызылорда қ., Қазақстан; e-mail: aia_mukanova@mail.ru; <https://www.orcid.org/0000-0001-9332-2591>

Смагулова Жанна Багланқызы; экономика магистрі; «Экономика және басқару» кафедрасының аға оқытушысы; Қоркыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті; 120014 Айтеке би көш., 29 а, Қызылорда қ., Қазақстан; e-mail: zchanna_555@mail.ru; <https://www.orcid.org/0000-0002-3880-7983>

Information about authors:

Belgibayeva Anargul Sarsenbayevna - The main author; Candidate of Economic Sciences, Associate Professor; Professor of the Department of Business and Services; Sh. Ualikhanov Kokshetau University; 020000 Abay str., 76, Kokshetau, Kazakhstan; e-mail: anar.belgibayeva@gmail.com; <https://www.orcid.org/0000-0001-5583-0624>

Mukhanova Aigul Erdenbekovna; Candidate of Economic Sciences; Acting Associate Professor of the Department of Economics and Management; Korkyt Ata Kyzylorda State University; 120014 Aiteke bi str., 29 a, Kyzylorda, Kazakhstan; e-mail: aia_mukanova@mail.ru; <https://www.orcid.org/0000-0001-9332-2591>

Smagulova Zhanna Baglanovna; Master of Economics; Senior Lecturer of the Department of Economics and Management; Korkyt Ata Kyzylorda State University; 120014 Aiteke bi str., 29 a, Kyzylorda, Kazakhstan; e-mail: zchanna_555@mail.ru; <https://www.orcid.org/0000-0002-3800-7983>