

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ**

**ИМПОРТТЫ АЛМАСТЫРУ ЖАҒДАЙЫНДА ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
АЗЫҚ-ТҮЛІК ҚАУІПСІЗДІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ**

**ENSURING FOOD SECURITY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
IN THE CONDITIONS OF IMPORT SUBSTITUTION**

А.С. БЕЛЬГИБАЕВА^{1*}

к.э.н., ассоциированный профессор

О.К. ДЕНИСОВА²

к.э.н., ассоциированный профессор

Ж.Д. ДАУЛЕТХАНОВА³

доктор Ph.D

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

²*Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева,*

Усть-Каменогорск, Казахстан

³*Независимый Казахстанский центр аккредитации, Астана, Казахстан*

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

А.С. БЕЛЬГИБАЕВА^{1*}

э.ғ.д., қауымдастырылған профессор

О.К. ДЕНИСОВА²

э.ғ.д., қауымдастырылған профессор

Ж.Д. ДАУЛЕТХАНОВА³

Ph.D докторы

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

²*Д.Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті,*

Өскемен, Қазақстан

³*Аккредиттеудің тәуелсіз Қазақстандық орталығы, Астана, Қазақстан*

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

A. BELGIBAYEVA^{1*}

C.E.Sc. Associated Professor

O. DENISSOVA²

C.E.Sc. Associated Professor

ZH. DAULETKHANOVA³

Ph.D

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

² *D.Serikbayev East Kazakhstan Technical University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan*

³ *Independent Kazakhstan Center of Accreditation, Astana, Kazakhstan*

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

Аннотация. Цель - определить уровень продовольственной самообеспеченности страны в условиях импортозамещения. При разработке теоретического раздела работы применялись универсальные научные методы – анализа и синтеза, сравнения, логический. Проведен сбор и обработка вторичной информации, на основе использования официальных данных Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, Министерства национальной экономики Республики Казахстан, результатов Индекса глобальной продовольственной безопасности 2022 года. Результаты - изучены теоретические аспекты продовольственного положения и вопросы доступности качественных продуктов для населения, показана роль и обоснована важность аграрного сектора в экономике Казахстана. Рассчитаны и проанализированы такие показатели, как степень самодостаточности продуктов потребления в республике, выпуск различных видов продукции на душу населения, средние потребительские расходы на продукты питания, динамика

тания. Укрепление уровня зависимости от импорта продуктов питания представляет серьезную опасность для продовольственной безопасности страны (Кормишкина Л.А., Семенова Н.Н.; Молдашев А.Б., Федорова Е.Я., Джамбаева Г.А.) [9,10].

В исследовании, проведенном Барчо М.Х., Алексеенко Л.Д., Денисовой О.Г. и др. [11] отмечается, что на фоне усиления продовольственной безопасности, т.е. достижения независимости государства в области продовольственного обеспечения, основной задачей становится развитие сельскохозяйственного сектора.

С учетом теоретических исследований можно заключить, что проблема обеспечения продовольственной безопасности в значительной степени зависит от нескольких ключевых аспектов. Прежде всего это обусловлено необходимостью обеспечения продовольственной независимости страны в качестве неотъемлемой части глобальной продовольственной проблемы. Помимо этого важными аспектами являются развитие и эффективное функционирование внутреннего сельскохозяйственного производства. Не менее значимо также социально справедливое распределение продуктов питания, что способствует обеспечению доступности их для всех слоев населения.

Материалы и методы

При подготовке теоретической части статьи применялись такие общенаучные методы, как сравнение, измерение, анализ и синтез. В работе использовались количественные методы анализа. Выполнен сравнительный динамический анализ показателей результативности продовольственного импортозамещения. Дан анализ соответствия этих показателей критериям (индикаторам) продовольственной независимости за период с 2019 по 2023 гг.

Проведен сбор и анализ вторичной (предварительной) информации. Качественные и количественные показатели продовольственной безопасности страны изучались на основе анализа данных Индекса глобальной продовольственной безопасности 2022г. (Global Food Security Index 2022) и Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан за 2019-2023гг.

В процессе определения требуемых объемов производства сельскохозяйственной продукции с целью достижения продовольственной независимости учитывались прогнозы по численности населения страны, представленные в исследовании «Демографический прогноз 2023-2050», кото-

рое проведено АО «Центр развития трудовых ресурсов». Разработаны 3 три прогнозных сценария: базовый, оптимистический и пессимистический.

Результаты

Достижение продовольственной безопасности предполагает достаточный уровень развития аграрного сектора, при котором внутренний спрос на продукты питания может в значительной мере удовлетворяться собственным производством. Этот концепт часто интерпретируется как "продовольственная независимость" или "самообеспечение продовольствием". Один из основных показателей, который отражает уровень достижения продовольственной безопасности страны в данном контексте – это доля импорта продовольственных товаров (как в общем объеме, так и по отдельным товарным группам) от общего внутреннего потребления.

Кроме того, несомненный интерес вызывает Глобальный индекс продовольственной безопасности (Global Food Security Index (GFSI) [12], при помощи которого оценивается доступность (affordability), наличие (availability), качество и безопасность (quality and safety), а также устойчивость и адаптация (sustainability and adaptation) продовольствия в 113 странах. Согласно последнему исследованию Глобального индекса продовольственной безопасности, в 2022г. в 113 странах, число голодающих в мире составило 811 млн человек. В целом индекс глобальной продовольственной безопасности показывает ухудшение продовольственной среды третий год подряд, что ставит под угрозу мировую продовольственную безопасность.

По индексу продовольственной безопасности в 2022г. Казахстан улучшил свою позицию на 5 пунктов и занял 32-е место. Однако, невзирая на данный факт, Казахстан превагирует снижение позиции страны по степени доступности продуктов (49-е место). Доступность является ключевым аспектом продовольственной безопасности: когда питательные продукты недоступны из-за высоких цен, под угрозой оказывается благополучие людей.

Каждая страна обладает уникальными условиями, влияющими на её способность обеспечивать продовольствием своё население, которые обуславливаются наличием производственного потенциала, возможностями завозить продовольствие и справедливо распределять его внутри страны.

Продовольственная самообеспеченность не подразумевает обязательную

связь с производством конкретных продуктов на местности, она скорее диктуется внутренними возможностями страны по производству продовольствия. В соответствии с этим определением самодостаточные страны по-прежнему могут концентрироваться на выпуске определенной сельскохозяйственной продукции для последующей реализации её излишков другим странам. Основное требование заключается в том, что страны, обладающие продовольственной самообеспеченностью, должны производить продукты питания в объеме, который равен или превышает тот, который они потребляют сами.

Практическое понимание этой концепции можно продемонстрировать при помощи коэффициента самообеспеченности K_c , который отражает степень полноты удо-

влетворения потребности населения страны в различных видах продовольственной продукции за счет собственного производства (Антамошкина Е.Н.) [13]. Коэффициент самообеспеченности продовольствием K_c может принимать различные значения: низкий ($K_c \leq 0,5$), умеренный ($0,5 < K_c \leq 0,9$) и высокий ($0,9 < K_c \leq 1$).

В 2023г. производство основных продуктов в стране обеспечило потребности населения в соответствии с рекомендуемыми нормами потребления. Так, отечественными товаропроизводителями было произведено картофеля, овощной и молочной продукции в достаточном количестве (коэффициент самообеспеченности K_c был больше 1). Производство мяса и мясопродуктов, а также яйца меньше необходимого объема (таблица 1).

Таблица 1 - Уровень продовольственной самообеспеченности Казахстана в 2023г.

Продовольственная продукция	Фактический объем производства, тыс. т	Необходимые объемы производства продовольствия в соответствии с рациональными нормами, тыс. т	K_c
Картофель	3 788,2	1 976,68	1,9
Овощи	4 741,1	2 945,25	1,6
Молоко	6 503,2	5 949,8	1,1
Мясо и мясопродукты	1 302,6	1 549,7	0,84
Яйцо, млн шт.	4 919,9	5 238,2	0,94

Примечание: рассчитана авторами по данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (Официальный сайт Бюро национальной статистики...) [14]

Потребность населения страны в молоке и молочной продукции, которая была рассчитана на основе рациональных норм потребления, в 2023г. составила 5 949,8 тыс. тонн. Исходя из этого, можно было заключить, что страна, производя в год 6 503,2 тыс. т молока при нормативной потребности в 5 949,8 тыс. т, полностью покрывает потребности жителей страны. Причем следует иметь в виду, что практически 75% всего произведенного объема молока производится в хозяйствах населения, которые, во-первых, в основном молоко низкого качества, а во-вторых, оно предназначено для личного потребления (Бельгибаева А.С., Жумашева С.Т., Татикова А.У.) [15]. Экономическая доступность продуктов питания является ещё одним важным аспектом продовольственной безопасности. Этот показатель отражает соответствие фактического потребления рациональным нормам питания (таблица 2).

Потребление некоторых видов продуктов питания населением оказалось ниже рекомендуемых рациональных норм. Наибо-

лее низка степень удовлетворения физиологических потребностей населения по тем продуктам, значение коэффициента удовлетворения потребностей ($K_{фп}$) по которым менее единицы (фрукты, овощи, картофель, молоко и молочная продукция, а также яйцо). Объем потребления хлебобулочных изделий, сахара, масла и жиров на протяжении анализируемого периода существенно превышал установленные нормы потребления (109 кг - для хлебных изделий, 33 кг - для сахара, 12 кг - для масла и жиров).

В 2023г. потребление картофеля в республике составило в расчете на одного жителя 44,9 кг, что существенно меньше норматива - 100 кг в год. Потребление населением мяса и мясопродуктов, рыбы и морепродуктов соответствует установленным нормам, незначительно превышая их. Особого внимания требует объем потребляемого молока и молочной продукции (в 2023г. на 24,5% ниже установленной нормы), фруктов (на 42,2% ниже нормы), овощей и бахчевых культур (на 47,2% ниже нормы), а также яйца (в 2023г. на 23,7% ниже нормы).

В настоящее время перечисленные категории продуктов являются наиболее проблемными, поскольку внутреннее производство

все еще не в состоянии обеспечить достаточный уровень для удовлетворения внутреннего спроса.

Таблица 2 - Потребление продуктов питания в среднем на душу населения Казахстана в год, кг

Показатель	2019г.	2023г.	Рациональная норма потребления	Кфп	
				2019г.	2023г.
Хлебопродукты и крупяные изделия	136,329	124,355	109	1,25	1,14
Мясо и мясопродукты	78,935	80,073	78,4	1,01	1,02
Рыба и морепродукты	14,596	13,983	14	1,04	0,99
Молоко и молочные продукты	253,524	227,158	301	0,84	0,75
Яйцо	194,332	201,96	265	0,73	0,76
Масла и жиры	17,122	15,619	12	1,43	1,30
Фрукты	77,396	76,280	132	0,59	0,58
Овощи	86,564	78,549	149	0,58	0,53
Картофель	48,524	44,997	100	0,49	0,45
Сахар, джем, мед	42,857	42,349	33	1,30	1,28

Примечание: рассчитана авторами по данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (Официальный сайт Бюро национальной статистики...) [14]

Доступность требуемого объема продовольствия для населения в первую очередь зависит от финансового состояния и уровня денежных доходов населения. В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению доли расходов на питание в общем объеме расходов населения. Наи-

большая доля расходов домашних хозяйств приходится на питание. Так, в 2023г. данный показатель составил в Мангистауской (60,1%), Туркестанской (60,1%), Жамбылской (59,6%), Алматинской (58,6%) областях, что значительно превысило средний уровень по стране (таблица 3).

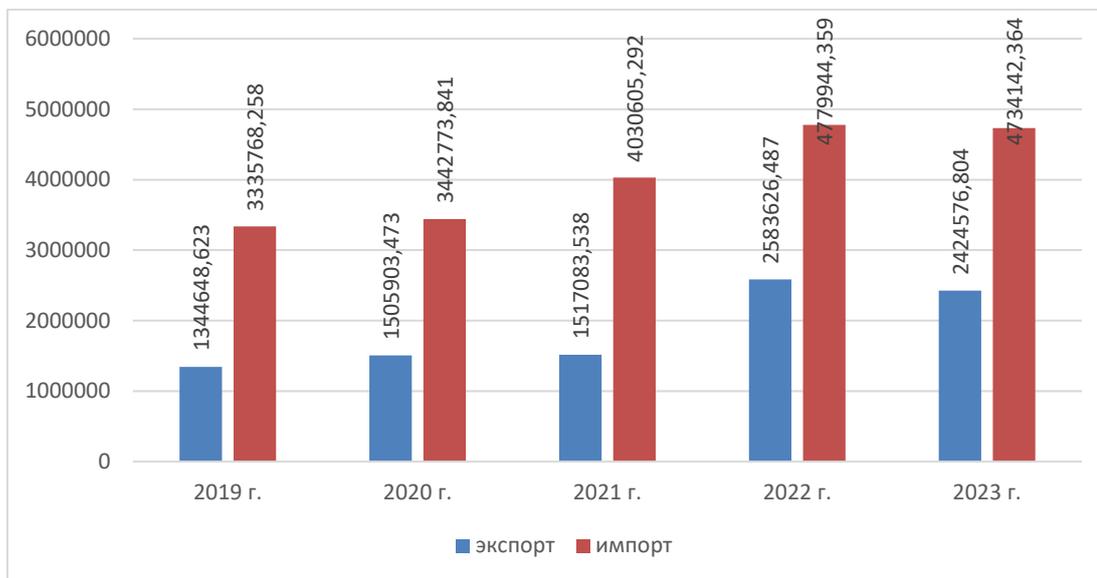
Таблица 3 - Доля расходов на питание в структуре расходов домашних хозяйств на конечное потребление, %

Район	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	Отклонение, +,-, %	
						2023г./2019г.	2023г./2022г.
Республика Казахстан	50,0	53,9	52,8	51,1	51,3	+1,3	+0,2
Абай				51,7	50,0	-	-1,7
Акмолинская	49,0	51,8	48,4	47,5	45,5	-3,5	-2
Актюбинская	48,2	54,3	52,3	48,8	48,2	-	-0,6
Алматинская	53,7	58,2	59,2	59,8	58,6	+4,9	-1,2
Атырауская	55,9	60,3	57,8	54,1	53,8	-2,1	-0,3
Западно-Казахстанская	52,1	56,7	57,9	56,2	54,0	+1,9	-2,2
Жамбылская	54,7	57,8	61,7	58,7	59,6	+4,9	+0,9
Жетісу				57,5	55,1	-	-2,4
Карагандинская	44,4	48,2	45,1	41,1	42,1	-2,3	+1,0
Костанайская	44,2	47,1	46,2	46,3	46,2	+2,0	-0,1
Кызылординская	49,9	53,1	51,5	49,0	48,4	-1,5	-0,6
Мангистауская	54,9	59,2	57,4	58,5	60,1	+5,2	+1,6
Павлодарская	52,2	55,9	55,1	51,2	48,9	-3,3	-2,3
Северо-Казахстанская	44,4	47,9	46,6	44,8	45,7	+1,3	+0,9
Туркестанская	57,0	59,4	64,8	59,6	60,1	+3,1	+0,5
Ұлытау				44,8	44,8	-	-
Восточно-Казахстанская	51,4	54,9	54,4	50,9	52,4	+1,0	+1,5

Примечание: рассчитана авторами по данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (Официальный сайт Бюро национальной статистики...) [14]

Немаловажным аспектом продовольственной безопасности является доля импорта в общем объеме потребления. Это подчеркивает необходимость принятия таких дополнительных мер в области продовольственной безопасности, как стимулирование увеличения потребления указанных продуктов и управление импортом, чтобы

обеспечить стабильность и безопасность национального продовольственного рынка. В 2023г. объем импорта продовольственных товаров в Казахстане увеличился до 4 734 142,364 тыс.долл., что превысило уровень 2019г. в 1,4 раза. Темпы роста импорта по сравнению с 2019г. составили 41,9% (рисунок).



Примечание: источник (Официальный сайт Бюро национальной статистики...) [14]
 Рисунок - Внешнеторговый оборот продовольственных товаров в Республике Казахстан в 2019-2023гг., тыс.долл. США

В последнее время в развитии экспортно-импортных отношений в области продовольственных товаров наблюдается значительное увеличение импорта по сравнению с экспортом. Объем импорта продовольственных товаров превышает объем экспорта в 2 раза. Серьезную угрозу для продовольственной безопасности страны представляет существующая зависимость от импорта продуктов питания. Это обстоятельство может вызвать такие негативные последствия, как снижение цен вследствие демпинга, потеря рынка для местных производителей, рост цен. И, как следствие, сокращение инвестиций в сельское хозяйство в пользу других секторов экономики, что в конечном итоге может отразиться на эффективности деятельности местных производителей продовольственных товаров.

Импорт в качестве альтернативы для развития отечественного производства не дополняет внутреннее агропромышленное производство, а в большей степени его подавляет, приводя к ограничению возмож-

ностей для расширения производства и снижению его объемов. Рост объемов импорта продовольствия обусловлен более высокой доходностью для посредников при осуществлении импорта по сравнению с закупками у местных производителей.

Вследствие низкой эффективности АПК возникла стойкая зависимость от импорта продовольственных товаров и создало серьезную угрозу для продовольственного самообеспечения страны. Основная долгосрочная цель аграрной политики страны заключается в достижении самообеспечения страны качественной сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием на уровне не менее 80% общей потребности.

Дальнейшие расчеты включали прогнозирование объема производства сельскохозяйственной продукции, который позволит достичь необходимого уровня продовольственной безопасности страны (таблица 4).

падающая на внутренний рынок страны, стимулируют потребительскую активность населения благодаря росту физической и экономической доступности продукции.

3. Способность населения приобретать необходимое количество продовольствия зависит в основном от его уровня благосостояния и денежных доходов. На сегодняшний день можно констатировать факт увеличения размеров расходов населения страны на питание в общем объеме расходов. Наибольший удельный вес расходов на питание в структуре расходов домашних хозяйств на конечное потребление в 2023г. отмечен в Мангистауской (60,1%), Туркестанской (60,1%), Жамбылской (59,6%), Алматинской (58,6%) областях, что значительно превысило средний уровень по стране.

4. Серьезную угрозу для продовольственной безопасности страны представляет существующая зависимость от импорта продуктов питания. В последние годы наблюдается значительное повышение импорта продовольственных товаров, который превышает уровень экспорта почти в 2 раза. Это обстоятельство может стать причиной сокращения инвестиций в сельское хозяйство и отразиться на эффективности деятельности местных товаропроизводителей.

5. Устойчивая зависимость от поступления продовольственных товаров из-за пределов страны, представляющая серьезную угрозу для продовольственной безопасности страны, явилась следствием низкой эффективности АПК страны. В настоящее время главной долгосрочной задачей аграрной политики является уменьшение объема импорта основных групп продовольствия, что подразумевает достижение степени самообеспечения страны качественной сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием на уровне не менее 80% от общей потребности.

6. Для снижения объема импорта необходимо увеличить конкурентоспособность отечественной сельскохозяйственной продукции, что требует развития современных высокотехнологичных производств с применением ресурсосберегающих технологий, а также специализации аграрного сектора на производстве только той продукции, которая может быть конкурентоспособна на внешнем рынке по сравнению с более дешевым и более качественным импортом.

Вклад авторов: Бельгибаева Анаргуль Сарсенбаевна: методология статьи, сбор, анализ и оценка данных, научное редактирование, обобщение и написание заключения; Денисова Оксана Касымовна: библио-

графический обзор литературы, обработка материала, интерпретация результатов исследования; Даулетханова Жанар Даулетханкызы: доработка проекта публикации, подготовка выводов, аннотаций и ключевых слов.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Список литературы

[1] О национальной безопасности Республики Казахстан. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года № 527-IV [Электронный ресурс].- 2012.-URL: -<https://www.adilet.zan.kz/rus/docs/Z1200000527> (дата обращения: 25.05.2024).

[2] FAO. Trade Reforms and Food Security: Conceptualizing the linkages [Electronic resource].-2019. Available at: <https://www.fao.org/3/y4671e/y4671e.pdf> (date of access: 25.05.2024).

[3] Brankov, T. Food Self-Sufficiency of the SEE Countries; Is the Region Prepared for a Future Crisis? / T.Brankov, B.Matkovski, M.Jeremic, I.Đuric // Sustainability.- 2021.- №13.- 8747. <https://doi.org/10.3390/su13168747>

[4] Berry, E. Food security and sustainability: Can one exist without the other? / E. M Berry, S.Dernini, B.Burlingame, A.Meybeck, P.Conforti // Public Health Nutr.- 2015.- №18.- P.2293-2302.

[5] Mudrak, R.The concept of food security: theory and ukrainian practice / R.Mudrak, V.Lagodiienko, A.Osipova, O.Froter, K.Sokoluk// Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice.-2024.-№1(54).- P. 452-470. <https://doi.org/10.55643/fcapt.1.54.2024.4194>

[6] Дедкова, Е. Анализ государственной политики по обеспечению продовольственной безопасности / Е.Г.Дедкова, О.П.Жидова // Управленческий учет. – 2019. – №7.- С. 19-27.

[7] Beltran-Pena, A. Global food self-sufficiency in the 21st century under sustainable intensification of agriculture /A.Beltran-Pena, L.Rosa, D.Paolo // Environmental research letters.- 2020.-N 15.- 095004.

[8] Clapp, J. Food self-sufficiency: Making sense of it, and when it makes sense / J. Clapp// Food Policy.- 2017.- №66.- P.88-96.

[9] Кормишкина, Л.А. Импортозамещение - важнейшая стратегическая задача развития агропромышленного комплекса России /Л.А. Кормишкина, Н.Н. Семенова //Национальные интересы: приоритеты и безопасность.- 2015.- № 8 (293).-С.2-12.

[10] Молдашев, А.Б. Продовольственное обеспечение в условиях дестабилизации мировой экономики /А.Б. Молдашев, Е.Я. Федорова, Г.А. Джамбаева// Проблемы агрорынка.- 2024.-№1.-С.13-26. <https://doi.org/10.46666/2024-1.2708-9991.01>

[11] Барчо, М. Развитие АПК как фактор обеспечения продовольственной безопаснос-

ти России / М.Х. Барчо, Л.Д. Алексеенко, О.Г. Денисова, В. Кирячек // Вестник Академии знаний. – 2023. – № 54(1). – С. 45–50.

[12] Global Food Security Index (GFSI) [Electronic resource].-2022. Available at: <https://www.impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/> (date of access: 26.05.2024).

[13] Антамошкина, Е.Н. Оценка продовольственной безопасности региона: вопросы методологии / Е.Н. Антамошкина // Продовольственная политика и безопасность.- 2015.- № 2(2).- С. 97-112. <https://doi.org/10.18334/ppib.2.2.575>

[14] Официальный сайт Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [Электронный ресурс]. – 2024. –URL: <https://www.stat.gov.kz/ru/> (дата обращения: 04.05.2024).

[15] 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>

[16] Демографический прогноз на 2023-2050 гг. АО «Центр развития трудовых ресурсов» [Электронный ресурс]. – 2023. –URL: <https://www.enbek.kz/ru/analytical-data/6447> (дата обращения: 02.05.2024).

[17] Fader, M. Wolfgang Lucht and Wolfgang Cramer Spatial decoupling of agricultural production and consumption: quantifying dependences of countries on food imports due to domestic land and water constraints /M.Fader, D.Gerten, M.Krause// IOP Publishing Ltd Environmental Research Letters.- 2013.- Vol.8.-N 1.- 014046. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/8/1/014046>

[18] Анищенко, А.Н. Российский продовольственный кризис: угроза или реальность? / А.Н. Анищенко // Продовольственная политика и безопасность.-2022.-№3.-С. 221–232. <https://doi.org/10.18334/ppib.9.3.115165>

References

[1] О национальной безопасности Республики Казахстан. Закон Республики Казахстан от 6 января 2012 года № 527-IV [On the National Security of the Republic of Kazakhstan. Law of the Republic of Kazakhstan dated January 6, 2012 No. 527-IV] (2012). Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1200000527> (date of access: 25.05.2024) [in Russian].

[2] FAO. Trade Reforms and Food Security: Conceptualizing the Linkages (2019). Available at: <http://www.fao.org/3/y4671e/y4671e.pdf> (date of access: May 25, 2024) [in English].

[3] Brankov, T., Matkovski, B., Jeremic, M., Đurić, I. (2021). Food Self-Sufficiency of the SEE Countries: Is the Region Prepared for a Future Crisis? *Sustainability*, 13, 8747. <https://doi.org/10.3390/su13168747> [in English].

[4] Berry, E., Dernini, S., Burlingame, B., Meybeck, A., Conforti, P. (2015). Food Security and Sustainability: Can One Exist Without the Other? *Public Health Nutr*, 18, 2293–2302 [in English].

[5] Mudrak, R., Lagodiienko, V., Osipova, A., Froter, O., Sokoliuk, K. (2024). The Concept of Food Security: Theory and Ukrainian Practice. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 1(54), 452–470. <https://doi.org/10.55643/fcapt.1.54.2024.4194> [in English].

[6] Dedkova, E., Zhidova, O. (2019). Analiz gosudarstvennoj politiki po obespecheniju prodovol'stvennoj bezopasnosti [Analysis of the State Policy on Food Security]. *Upravlencheskij uchet - Management Accounting*, 7, 19–27 [in Russian].

[7] Beltran-Pena, A., Beltran-Pena, A., Rosa, L., Paolo, D. (2020). Global Food Self-Sufficiency in the 21st Century Under Sustainable Intensification of Agriculture. *Environ. Res. Lett*, 15, 095004 [in English].

[8] Clapp, J. (2017). Food Self-Sufficiency: Making Sense of it and When It Makes Sense. *Food Policy*, 66, 88–96 [in English].

[9] Kormishkina, L.A., Semenova, N.N. (2015). Importozameshchenie - vazhnejshaja strategicheskaja zadacha razvitija agropromyshlennogo kompleksa Rossii [Import Substitution as a Key Strategic Task for the Development of the Russian Agro-Industrial Complex]. *Nacional'nye interesy: prioritety i bezopasnost' - National Interests: Priorities and Security*, 8(293), 2–12. <https://www.fin-izdat.ru/journal/national/detail.php?ID=64874> [in Russian].

[10] Moldashev, A.B., Fedorova, E.Ya., Dzhambaeva, G.A. (2024). Prodovol'stvennoe obespechenie v uslovijah destabilizacii mirovoj jekonomiki [Food Security in the Context of the Destabilization of the World Economy]. *Problemy agrorынка - Problems of AgriMarket*, 1, 13–26. <https://doi.org/10.46666/2024-1.2708-9991.01> [in Russian].

[11] Barcho, M., Alekseenko, L., Denisova, O., Kirjacek, V. (2023). Razvitie APK kak faktor obespechenija prodovol'stvennoj bezopasnosti Rossii [The Development of Agriculture as a Factor in Ensuring Food Security in Russia]. *Vestnik Akademii znaniy - Bulletin of the Academy of Knowledge*, 54(1), 45–50 [in Russian].

[12] Global Food Security Index (GFSI) (2022). Available at: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/> (date of access: May 26, 2024) [in English].

[13] Antamoshkina, E.N. (2015). Ocenka prodovol'stvennoj bezopasnosti regiona: voprosy metodologii [Assessment of Food Security in the Region: Issues of Methodology]. *Prodovol'stven-*

naja politika i bezopasnost' - Food Policy and Security, 2(2), 97–112. doi: 10.18334/ppib.2.2.575 [in Russian].

[14] Statisticheskie dannye Agentstva po strategicheskomu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazahstan Bjuro nacional'noj statistiki [Statistics from the Agency for Strategic Planning and Reform of the Republic of Kazakhstan Bureau of National Statistics] (2024). Available at: <https://stat.gov.kz/> (date of access: May 4, 2024) [in Russian].

[15] Bel'gibaeva, A.S., Zhumasheva, S.T., Tatikova, A.U. (2023). Rynok moloka i produktov ego pererabotki v Akmolinskoj oblasti Respubliki Kazahstan: tekushhaja situacija, resursy [The Market of Milk and Its Processed Products in the Akmola Region of the Republic of Kazakhstan: Current Situation, Resources]. *Problemy agroyrnka - Problems of the AgriMarket*, 2, 177–187. <https://doi.org/10.46666/2023-2.2708-9991.17> [in Russian].

[16] Demograficheskij prognoz na 2023-2050 g.g. AO «Centr razvitija trudovyh resursov» [Demographic Forecast for 2023-2050 JSC "Center for Human Resources Development"] (2023). Available at: <https://www.enbek.kz/ru/analytical-data/6447> (date of access: May 2, 2024) [in Russian].

[17] Fader, M., Lucht, W., Cramer, W. (2013). Spatial Decoupling of Agricultural Production and Consumption: Quantifying Dependences of Countries on Food Imports Due to Domestic Land and Water Constraints. *IOP Publishing Ltd Environmental Research Letters*, 8(1), 014046. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/8/1/014046> [in English].

[18] Anishchenko, A.N. (2022). Rossijskij prodovol'stvennyj krizis: ugroza ili real'nost'? [The Russian Food Crisis: Threat or Reality?]. *Prodoval'stvennaja politika i bezopasnost' - Food Policy and Security*, 3, 221-232. <https://doi.org/10.18334/ppib.9.3.115165> [in Russian].

Информация об авторах:

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

Денисова Оксана Касымовна; кандидат экономических наук, доцент; ассоциированный профессор Бизнес школы; Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева; 070000 ул. Серикбаева, 19, г.Усть-Каменогорск, Казахстан; e-mail: odenisova@edu.ektu.kz; <https://orcid.org/0000-0001-7899-500X>

Даулетханова Жанар Даулетханқызы; доктор Ph.D; главный эксперт; Независимый Казахстанский центр аккредитации; 010000 ул. Гете, 15, г. Астана, Казахстан; e-mail: zhanar021@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2905-5123>

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://orcid.org/0000-0001-5583-0624>

Денисова Оксана Касымовна; экономика ғылымдарының кандидаты, доцент; Бизнес мектебінің қауымдастырылған профессоры; Д.Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті; 070000 Серікбаева көш., 19, Өскемен қ., Қазақстан; e-mail: odenisova@edu.ektu.kz; <https://orcid.org/0000-0001-7899-500X>

Дәулетханова Жанар Дәулетханқызы; Ph.D докторы; бас сарапшы; Аккредиттеудің тәуелсіз Қазақстандық орталығы; 010000 Гете көш., 15, Астана қ, Қазақстан; e-mail: zhanar021@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2905-5123>

Information about the authors:

Belgibayeva Anargul - The main author; Candidate of Economic Sciences, Associated 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://orcid.org/0000-0001-5583-0624>

Denissova Oxana; Candidate of Economic Sciences, Associated Professor of the School of Business; D.Serikbayev East Kazakhstan Technical University; Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan; 070000 Serikbaeva str., 19, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan; e-mail: odenisova@edu.ektu.kz; <https://orcid.org/0000-0001-7899-500X>

Daulet Khanova Zhanar; Ph.D; Chief Expert; Independent Kazakhstan Center of Accreditation; Independent Kazakhstan Center of Accreditation; 010000 Gete str., 15, Astana, Kazakhstan; e-mail: zhanar021@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2905-5123>