

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МИНЕРАЛЬНЫХ  
УДОБРЕНИЙ: ОБЕСПЕЧЕНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОГО РОСТА**

**МИНЕРАЛДЫ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫ ӨНДІРУШІЛЕРДІ МЕМЛЕКЕТТІК ҚОЛДАУ:  
ТЕҢГЕРІМДІ ӨСУДІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ**

**STATE SUPPORT FOR MINERAL FERTILIZER PRODUCERS:  
ENSURING BALANCED GOWTH**

**У.Б. НАЗАРБЕК**

*Ph.D, ассоциированный профессор*

**А.Б. АЙДАРОВА**

*к.э.н., доцент*

**Е.Б. РАЙЫМБЕКОВ\***

*Ph.D*

*Южно-Казахстанский университет им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан*

*\*электронная почта автора: eplusr@bk.ru*

**У.Б. НАЗАРБЕК**

*Ph.D, қауымдастырылған профессор*

**А.Б. АЙДАРОВА**

*э.ғ.к., доцент*

**Е.Б. РАЙЫМБЕКОВ\***

*Ph.D*

*М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Казахстан*

*\*автордың электрондық поштасы: eplusr@bk.ru*

**U. NAZARBEK**

*Ph.D, Associate Professor*

**A. AIDAROVA**

*C.E.Sc., Associate Professor*

**Y. RAIYMBEKOV\***

*Ph.D*

*M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan*

*\*corresponding author e-mail: eplusr@bk.ru*

Аннотация. Статья содержит аналитический материал, способствующий планированию финансирования производства удобрений и отрасли сельского хозяйства в целом как важного фактора обеспечения продовольственной безопасности страны. *Цель* – показать проблемы существующих производственных мощностей и потребления минеральных удобрений, объемы экспорта и импорта в Республике Казахстан и других государствах, а также принимаемые меры государственной поддержки данной сферы. *Методы* – статистического анализа, сравнения, синтеза, логического умозаключения. *Результаты* – полученные результаты подтверждают необходимость увеличения объемов выпуска удобрений в Южном регионе Казахстана, имеющего значительный потенциал и преимущества. Освещены мировые и региональные аспекты, на которые следует обратить внимание и требующие дальнейших исследований. Авторы отмечают, что Голландия с населением 17 млн человек, имеющая территорию в 2,5 раза меньше юга республики, экспортирует товары на сумму около 450-600 млрд. долл. США, из них более 100 млрд. долл. – это продукция АПК, объем экспорта которой в 2,5 раза превышает экспортные возможности Республики Казахстан. В этом государстве размещены более 15 тыс. га теплиц (для сравнения в Казахстане около 1,8 тыс. га), снабжающих население овощами круглогодично. *Выводы* – в статье обсуждалась важность государственной поддержки широкого ассортимента продукции сбытовой сети, транспортных средств и необходимость совершенствования финансовых механизмов для устойчивого развития химической промышленности. Особое внимание обращается на необходимость государственного вмешательства для роста инвестиций, направленных на модерни-

зацию технологических площадей, создание новых видов сложных удобрений с улучшенными потребительскими свойствами, расширение инфраструктуры и применение налоговых льгот. Конечная цель – увеличение объемов удобрений, характеризующихся высоким качеством и конкурентоспособной ценой, повышение плодородия почв.

Аңдатпа. Мақалада елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің маңызды факторы ретінде тыңайтқыштар өндірісін және жалпы ауыл шаруашылығы саласын қаржыландыруды жоспарлауға ықпал ететін аналитикалық материал бар. *Мақсаты* – қолданыстағы өндірістік қуаттар мен минералды тыңайтқыштарды тұтыну проблемаларын, Қазақстан Республикасындағы және басқа мемлекеттердегі экспорт пен импорт көлемін, сондай-ақ осы саланы мемлекеттік қолдаудың қабылданып жатқан шараларын көрсету. *Әдістері* – статистикалық талдау, салыстыру, синтез, логикалық қортындылау. *Нәтижелері* – алынған нәтижелер Қазақстанның оңтүстік өңірінде айтарлықтай әлеуеті мен артықшылығы бар тыңайтқыштар шығару көлемін ұлғайту қажеттігін растайды. Әлемдік және аймақтық аспектілерге назар аудару керек және одан әрі зерттеуді қажет етеді. Авторлар республиканың оңтүстігінен 2,5 есе кіші аумағы бар 17 миллион халқы бар Голландия шамамен 450-600 млрд. АҚШ долл., оның ішінде 100 млрд. - бұл экспорт көлемі Қазақстан Республикасының экспорттық мүмкіндіктерінен 2,5 есе асатын АӨК өнімі. Бұл мемлекетте Халықты жыл бойы көкөністермен қамтамасыз ететін 15 мың гектардан астам жылыжай (салыстыру үшін Қазақстанда шамамен 1,8 мың гектар) орналастырылған. *Қортындылар* – мақалада сату желісінің, көлік құралдарының кең ассортиментін мемлекеттік қолдаудың маңыздылығы және химия өнеркәсібінің тұрақты дамуы үшін қаржылық тетіктерді жетілдіру қажеттілігі талқыланған. Технологиялық алаңдарды жаңғыртуға, тұтынушылық қасиеттері жақсартылған күрделі тыңайтқыштардың жаңа түрлерін жасауға, инфрақұрылымды кеңейтуге және салықтық жеңілдіктерді қолдануға бағытталған инвестициялардың өсуі үшін мемлекеттің араласу қажеттілігіне ерекше назар аударылады. Түпкі мақсат-жоғары сапалы және бәсекеге қабілетті бағамен сипатталатын тыңайтқыштардың көлемін ұлғайту, топырақтың құнарлылығын арттыру.

**Abstract.** The article contains analytical material that contributes to the planning of financing production of fertilizers and agricultural sector as a whole as important factor in ensuring the country's food security. *The aim* is to show the problems of existing production capacities and consumption of mineral fertilizers, volume of exports and imports in the Republic of Kazakhstan and other states, as well as measures taken by the state to support this area. *Methods* – statistical analysis, comparison, synthesis, logical conclusion. *Results* – the obtained results confirm the need to increase production of fertilizers in the Southern region of Kazakhstan, which has significant potential and advantages. The world and regional aspects are highlighted, which should be considered and require further research. The authors note that the Netherlands with population of 17 million people, having a territory 2.5 times smaller than the south of the republic, exports goods for the amount of about 450-600 billion USD, of which more than 100 billion dollars are agricultural products, the volume export of which is 2.5 times higher than the export capabilities of the Republic of Kazakhstan. More than 15 thousand hectares of greenhouses are located in this state (for comparison, in Kazakhstan there are about 1.8 thousand hectares), supplying the population with vegetables all year round. *Conclusions* – the article discussed the importance of public support for a wide range of products, distribution network, vehicles and the need to improve financial mechanisms for sustainable development of the chemical industry. Particular attention is drawn to the need for government intervention to increase investment aimed at modernizing technological areas, creating new types of complex fertilizers with improved consumer properties, expanding infrastructure and applying tax incentives. The ultimate goal is to increase the volume of fertilizers, characterized by high quality and competitive prices, and increase soil fertility.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, минеральные удобрения, государственная поддержка, производственные мощности, рынок сбыта, сельскохозяйственные риски, конкурентоспособность, продовольственная безопасность.

**Түйінді сөздер:** агроөнеркәсіптік кешен, минералды тыңайтқыштар, мемлекеттік қолдау, өндірістік қуаттар, өткізу нарығы, ауылшаруашылық тәуекелдері, бәсекеге қабілеттілік, азық-түлік қауіпсіздігі.

**Key words:** agro-industrial complex, mineral fertilizers, public support, production capacity, sales market, agricultural risks, competitiveness, food security.

**Введение.** Минеральные удобрения и связанная с ними производственная деятельность являются одним из направлений химической промышленности страны для сохранения продовольственной безопасности и развития агропромышленного комплекса. Необходимость развития производства удобрений в регионе продиктована следующими мировыми вызовами, которые обсуждаются на различных международных площадках, а именно:

\* изменение климата. Это главная угроза выживания населения на планете. Засухи, наводнения и другие климатические катаклизмы могут нарушить производственный баланс сельскохозяйственных продуктов питания и потребления [1];

\* недостаток воды. Согласно данным ООН и других международных аналитических центров, во многих странах мира существует угроза недостатка воды вследствие роста потребления и, как следствие, истощения природных запасов. В настоящее время в мире более 1 млрд. чел. Живут в экосистемах, где постоянно отключают воду или ее просто нет [2];

\* разрушение экосистемы сельского хозяйства. Современные экосистемы сельского хозяйства разрушаются в результате жизнедеятельности человека, нерационального и неэффективного использования ресурсов, которые препятствуют снижению производительных мощностей и потенциала для расширения. Многие страны потеряли возможность выращивать сельскохозяйственные культуры по причинам истощения почв и нарушения баланса в почве [3,4];

\* рост численности населения планеты. В мире сегодня более 1 млрд. чел. голодают, не имеют доступа к воде, пище и многим другим благам цивилизации [5,6];

\* региональные конфликты из-за территории, борьба за ресурсы и исторические объекты. Такие тренды вызывают массу проблем с логистикой и перемещением грузов между странами, в особенности продовольствия [7];

\* продовольственная безопасность. В последние годы лидеры многих стран и международных организаций все чаще говорят о продовольственной безопасности [8,9];

\* развивающиеся рынки и их потребности. На мировой арене появляются новые развивающиеся страны, которые только встают на новые рельсы рыночных отношений. За последние 20-30 лет Китай увеличил свою экономику в сотни раз [10];

\* санкции и торговые войны между крупными игроками. Аннексия Крыма от

Украины со стороны России привела к изменению торговых политик в Европе и США с обрушением на Россию торговых санкций и барьеров [11];

\* мировая эпидемия. Период изоляции стран из-за Covid-19 и запрещение экспортно-импортных операций. Это привело к многочисленным проблемам в цепочке работы фермерских хозяйств. К примеру, большое количество удобрений и других химикатов, которые поставлялись Западом, было приостановлено [12].

Все эти мировые вызовы предполагают необходимость увеличения производства минеральных удобрений и применения более развернутых мер по финансовой поддержке данной отрасли с учетом зарубежного опыта.

#### **Материал и методы исследования.**

Значительное повышение спроса на минеральные удобрения на мировом рынке стало одним из факторов роста цен на эту продукцию. В статье авторы использовали комбинацию экономического и статистического анализа для подтверждения своих выводов. Проанализирован всесторонний обзор литературных источников и данных о государственной поддержке производства минеральных удобрений, финансовых механизмах в отрасли и их влиянии на эффективность производства и конкурентоспособность. Проведен углубленный анализ текущей государственной политики и мер, направленных на стимулирование инвестиций в сектор и на совершенствование финансовых механизмов.

Основываясь на результатах анализа, авторы сделали абстрактные и логичные выводы о состоянии отрасли минеральных удобрений и влиянии государственной поддержки и финансовых механизмов. Представлены рекомендации по совершенствованию финансовых механизмов в отрасли минеральных удобрений, включая предложения по усилению государственной поддержки, снижению производственных затрат и повышению качества производимых удобрений.

**Результаты и их обсуждение.** В Казахстане производятся азотные и фосфорные удобрения, годовой рост производства аммиака за 6 лет составил 29%, азотных удобрений – 34%, фосфорных удобрений – 119% [13]. Сырьевых ресурсов для указанных производств в Казахстане достаточно. Например, образуемые при переработке нефти в Мангистауской области попутные газы, используются для получения аммиака и азотных удобрений. Фосфорсодержа-

щие удобрения производятся из фосфоритных руд Каратауского бассейна в Жамбылской области. Одним из удобрений, имеющих высокий спрос среди аграриев, являются калийные удобрения, на производство которых требуются дополнительные инвестиции.

Туркестанская область является крупным производителем и поставщиком хлопка, растительного масла, молока, овощей, винограда, бахчевых культур. Потребность населения Туркестанской области в основных продуктах питания рассчитана в соответствии с минимальными нормами потребления основных продуктов питания для населения Республики Казахстан (структура продовольственной корзины) [14].

Анализируя потребность в фруктах и овощах населения Туркестанской области, можно сказать, что производство региона превышает его потребности практически по всему ряду сельскохозяйственной продукции. Туркестанская область лидирует в производстве овощей и фруктов, однако по показателям нормы потребления регион отстает и не набирает должного уровня.

В целом Туркестанская область и г.Шымкент не достигают необходимых норм в потреблении картофеля, фруктов (яблок, винограда), овощей, мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов. Регион потребляет в объеме выше нормы по таким категориям, как: хлебобулочные изделия, масла и жиры, а также сахар и кондитерские изделия. Доля валовой продукции сельского хозяйства Туркестанской области и г.Шымкента в общем объеме Республики Казахстан составляет 11,7%.

Наибольшую долю в удельном весе валового выпуска продукции сельского хозяйства Казахстана занимают Алматинская область (14,48%), Восточно-Казахстанская область (11,65 %) и Туркестанская область (12,39%). Доли остальных областей не превышают 10%. Среднегодовой темп прироста по Туркестанской области составил 18,4%, по г.Шымкенту – 19,4%, при темпе прироста по Республике Казахстан 19,2%.

Объем валовой продукции сельского хозяйства в 2021г. увеличился по сравнению с 2020г. в Туркестанской области – на 124,08% и в г.Шымкенте на 120,89%. По наибольшему среднегодовому темпу прироста валовой продукции сельского хозяйства за 2021г. занимают СКО (115,47%), Акмолинская область (109,80%), Костанайская область (101,82%) и Карагандинская область (128,37%). Среднегодовой темп

прироста остальных областей не превышают 20%.

Регионами области, где преобладает растениеводство, являются: Кентау (67,6%), Жетысайский (76,2%), Мактааральский (75,1%), Сарыагашский (75,4%), Шардаринский (76,1%), Келесский (61%) районы. В 2021г. сбор овощей закрытого грунта Туркестанской области по сравнению с 2020г. вырос на 16,2%, овощей открытого грунта – на 2,89%, бахчевых культур – на 3,2%, винограда – на 6,9%, плодов семечковых и косточковых – на 21%, плодов культур ягодных – на 1%, а производство хлопка снизилось на 5,2%, орехов – 26,4%, табака – на 0,8% [15].

В Туркестанской области и г.Шымкенте в 2021г. минеральные удобрения применялись на территории площадью чуть больше 60 тыс. гектаров. По сравнению с 2020г. это было несколько больше, однако по сравнению с объемом 2019г. на 25% ниже. Основная доля минеральных удобрений использовалась в Туркестанской области. Площадь, удобренная минеральными удобрениями сельскохозяйственными предприятиями в Туркестанской области и г.Шымкенте за 2015-2019 гг. практически в 40 раз ниже.

В 2019 г. органические удобрения применялись на площади менее 1 500 га, или в 2 раза меньше, чем в 2018г. Здесь важно отметить, что если 99% минеральных удобрений приходится на Туркестанскую область, то с органическими удобрениями картина иная. В 2019г. площадь г.Шымкента под органические удобрения составили 40% всех площадей [см.15], в 2018г. – 2/3 всех площадей. Тем не менее вследствие ограниченного объема органических удобрений, особенно в городской зоне, доля химических удобрений достаточно высока.

Сравнивая данные показатели с показателями Туркестанской области по минеральным удобрениям, можно сделать вывод, что применение удобрений находится в пределах среднемировых. Что касается Шымкента, то в городе есть потенциал для развития тепличных хозяйств и повышения показателей по применению удобрений. По органическим удобрениям, нормы применения в Туркестанской области и в г.Шымкенте очень низкие. Повышение показателей требует комплексного подхода с параллельным развитием животноводства.

Доступ к финансовым ресурсам является важнейшим компонентом устойчивости развития тепличных хозяйств и в целом

агропромышленного комплекса страны. В последние годы производству удобрений уделяется большое внимание. Совсем недавно в Туркестанской области ТОО «РИЦ «ОҢҮСТІК» планировал запустить 2 производства. Среди действующих предприятий в Кокшетауской области со стороны ТОО «Bravo Commodities» организовано производство жидко-сложных удобрений (ЖСУ) и карбамида-аммиачной смеси (АО «Фонд развития предпринимательства «Даму» (далее - Фонд «Даму»), 2020).

Для приобретения необходимого оборудования компания получила кредит в Народном банке на сумму 150 млн тенге под 15% годовых. Заем был субсидирован по государственной программе «Экономика простых вещей», ставка по кредиту для предприятия составляет 6%. Фонд «Даму» поддержал данное предприятие, предоставив гарантию в сумме 70 млн тенге.

Доступ к кредитным ресурсам — важнейший компонент устойчивого и стабильного развития АПК. В настоящее время в льготном финансировании нуждаются практически все субъекты сельского хозяйства Туркестанской области. Подавляющее большинство крестьянских (фермерских) хозяйств Туркестанской области испытывают острый недостаток заемных денежных средств для развития своего хозяйства. В связи с чем вопрос о развитии конкурентной сельскохозяйственной продукции решается не в полной мере.

Другими актуальными негативными аспектами следует назвать высокую кредитную ставку банков и их краткосрочность, что мешает долгосрочным вложениям крестьянских хозяйств. И как следствие, себестоимость их продукции является неконкурентоспособной в отличие от аналогичной продукции, поставляемой из ближнего зарубежья. В целом в Туркестанской области и г.Шымкенте в сфере финансирования аграрного сектора функционируют следующие финансовые институты: АО «СПК Шымкент», АО «СПК Туркестан», АО «Аграрная кредитная корпорация», АО «Фонд финансовой поддержки сельского хозяйства», АО «КазАгроФинанс», АО «Фонд развития предпринимательства «Даму», ТОО «МФО «Ырыс», ТОО «Региональный инвестиционный центр «ОҢҮСТІК», Народный банк Казахстана и другие БВУ.

Доля кредитов банков сельскому хозяйству Туркестанской области в 2020г. в общем объеме составила 0,1% и Шымкенте — 2,7%. Для информации: наибольшую долю в удельном весе объемов кредитова-

ния сельского хозяйства Республики Казахстан занимают г. Алматы (31,2%), Акмолинская область (12,2%) и Костанайская область (12,1%). Доли остальных областей не превышают 7% [16].

Туркестанская область и г.Шымкент имеют огромный потенциал для развития экспортного и инвестиционного потенциала, так как регион расположен в самом центре торговых путей между Азией и Европой, между Центральной Азией и Россией. С 2015г. по 2020г. динамика экспорта Туркестанской области и г.Шымкент показывает снижение. Это обусловлено циклическими проблемами производства отраслей региона, а также негативными факторами во внешних границах. В целом торговый баланс Туркестанской области является положительным, а баланс г.Шымкента отрицательным.

### **Заключение**

Основываясь на аналитическом материале, авторы пришли к следующим выводам относительно финансирования производства удобрений и роли сельскохозяйственного сектора в обеспечении продовольственной безопасности страны:

1. Государственная поддержка имеет приоритетное значение для развития отрасли минеральных удобрений и устойчивости производства.

2. Финансовые механизмы, такие как налоговые льготы и инвестиционная поддержка, играют решающую роль в стимулировании инвестиций в сектор и снижении производственных издержек.

3. Сельскохозяйственный сектор является важнейшим фактором обеспечения продовольственной безопасности и требует адекватных инвестиций для обеспечения своего роста и развития.

4. Улучшение качества производимых минеральных удобрений способствует повышению их эффективности и конкурентоспособности на мировом рынке.

5. Государству отводится ключевая роль в поощрении инвестиций в сельскохозяйственный сектор, совершенствовании финансовых механизмов и снижении производственных издержек для обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития.

Таким образом, в выводах представлена ценная информация для дальнейшего стратегического планирования финансирования производства удобрений и роли сельскохозяйственного сектора в обеспечении продовольственной безопасности. Авторы отмечают необходимость активной

позиции в продвижении инвестиций в сектор, совершенствовании финансовых механизмов и осуществлении мер, повышающих эффективность и конкурентоспособность. Это будет способствовать росту сельскохозяйственного производства, обеспечению продовольственной безопасности и экономическому развитию.

Статья подготовлена по результатам исследования на грантовое финансирование Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан на 2021-2023гг. по теме «AP09057884 Разработка инновационной технологии получения органоминерального удобрения качества двойного суперфосфата пролонгированного действия из техногенных отходов для почв закрытого грунта».

### Список литературы

- [1] Kemp, L. Climate Endgame: Exploring catastrophic climate change scenarios / L.Kemp, C.Xu, J.Depledge, T.M.Lenton // Perspective. – 2022. – No.119(34). – P. 1-9. <https://doi.org/10.1073/pnas.2108146119>
- [2] United Nations. UN Water. Water Scarcity [Electronic resource]. – 2022. - URL: <https://www.unwater.org/water-facts/scarcity/#:~:text=There%20is%20not%20a%20global,stronger%20focus%20on%20managing%20demand> (date of access: 08.11.2022).
- [3] Kremsa, V.S. Sustainable management of agricultural resources (agricultural crops and animals) / V.S.Kremsa. - Amsterdam: Elsevier, 2021. – 450 p. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824342-8.00010-9>
- [4] Kanianska, R. Agriculture and Its Impact on Land-Use, Environment, and Ecosystem Services / R.Kanianska. - London: IntechOpen, 2016. – 140 p. <https://doi.org/10.5772/63719>
- [5] United Nations Populations Division. World Population Prospects 2022: Summary of Results [Electronic resource]. – 2022. - URL: <https://www.reliefweb.int/report/world/world-population-prospects-2022-summary-results> (date of access: 08.11.2022).
- [6] Sidhu, S. Global hunger continues to rise, new UN report says. UNICEF Turkiye. [Electronic resource]. – 2018. - URL: <https://www.unicef.org/turkiye/en/press-releases/global-hunger-continues-rise-new-un-report-says> (date of access: 10.11.2022).
- [7] Dochartaigh, N.O. Territorial Conflicts. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)/ N.O.Dochartaigh. – Amsterdam: Elsevier, 2015. – 26000 p. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.96039-2>

[8] Food and Agriculture Organization of the United Nations. The State of Food Security and Nutrition in the World 2022 [Electronic resource]. – 2022. - URL: <https://www.fao.org/publications/sofi/2022/en/> (date of access: 11.11.2022).

[9] The World Bank. World Bank Response to Rising Food Insecurity. [Electronic resource]. – 2022. - URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-update> (date of access: 08.11.2022).

[10] Rajah R., Leng A. Revising down the rise of China. Lowy Institute [Electronic resource]. – 2022. - URL: <https://www.lowyinstitute.org/publications/revising-down-rise-china> (date of access: 14.11.2022).

[11] Evenett S. Trade policy and deterring war: The case of Ukraine since the annexation of Crimea. Vox EU CEPR [Electronic resource]. – 2022. - URL: <https://www.cepr.org/voxeu/blogs--and--reviews/trade--policy-and-deterring-war-case-ukraine-annexation-crimea> (date of access: 14.11.2022).

[12] OECD. Food Supply Chains and COVID-19: Impacts and Policy Lessons [Electronic resource]. – 2020. - URL: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/food-supply-chains-and-covid-19-impacts-and-policy-lessons-71b57aea/> (date of access: 16.11.2022).

[13] Капитал центр деловой информации. Производство азотных удобрений в минусе, фосфорных - в плюсе. Импорт удобрений всех типов превышает экспорт сразу вчетверо [Электронный ресурс]. – 2022. - URL: <https://www.kapital.kz/economic/108310/proizvodstvo-azotnykh-udobreniy-v-minus-fosfornykh-v-plyuse.html> (дата обращения: 16.11.2022).

[14] Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан. Об утверждении Правил расчета величины прожиточного минимума и установлении фиксированной доли расходов на непродовольственные товары и услуги [Электронный ресурс]. – 2015. - URL: <https://www.adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011944> (дата обращения: 20.11.2022).

[15] Казахстанская фондовая биржа. Сельскохозяйственная отрасль Республики Казахстан [Электронный ресурс]. – 2021. - URL: [https://www.kase.kz/files/presentations/ru/14\\_09\\_2021\\_agricultural\\_industry.pdf](https://www.kase.kz/files/presentations/ru/14_09_2021_agricultural_industry.pdf) (дата обращения: 23.11.2022).

[16] Бейноева, М. Кредитование сельского хозяйства продолжает расти. LS Aqparat [Электронный ресурс]. – 2022. - URL: <https://www.lsm.kz/selo-kredit> (дата обращения: 19.12.2022).

## References

- [1] Kemp, L., Xu, C., Depledge, J. & Lenton, T.M. (2022). Climate Endgame: Exploring catastrophic climate change scenarios. *Perspective*, 119 (34), 1-9. <https://doi.org/10.1073/pnas.2108146119>.
- [2] United Nations. UN Water. Water Scarcity (2022). Available at: <https://www.unwater.org/waterfacts/scarcity/#:~:text=There%20is%20not%20a%20global,stronger%20focus%20on%20managing%20demand> (date of access 08.11.2022).
- [3] Kremsa, V.S. (2021). *Sustainable management of agricultural resources (agricultural crops and animals)*. Amsterdam: Elsevier, 450 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824342-8.00010-9>.
- [4] Kanianska, R. (2016). *Agriculture and Its Impact on Land-Use, Environment, and Ecosystem Services*. London: IntechOpen, 140 <https://doi.org/10.5772/63719>.
- [5] United Nations Populations Division. World Population Prospects 2022: Summary of Results (2022). Available at: <https://www.reliefweb.int/report/world/world-population-prospects-2022-summary-results> (date of access: 08.11.2022).
- [6] Sidhu, S. (2018). Global hunger continues to rise, new UN report says. UNICEF Turkiye Available at: <https://www.unicef.org/turkiye/en/press-releases/global-hunger-continues-rise-new-un-report-says> (date of access: 10.11.2022).
- [7] Dochartaigh, N.O. (2015). *Territorial Conflicts. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*. Amsterdam: Elsevier, 26000 <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.96039-2>.
- [8] Food and Agriculture Organization of the United Nations. The State of Food Security and Nutrition in the World 2022 (2022). Available at: <https://www.fao.org/publications/sofi/2022/en/> (date of access: 11.11.2022).
- [9]. The World Bank. World Bank Response to Rising Food Insecurity (2022). Available at: <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-update> (date of access: 08.11.2022).
- [10]. Rajah, R., Leng, A. (2022). Revising down the rise of China Lowy Institute. Available at: <https://www.lowyinstitute.org/publications/revising-down-rise-china> (date of access: 14.11.2022).
- [11]. Evenett, S. (2022). Trade policy and deterring war: The case of Ukraine since the annexation of Crimea Vox EU CEPR. Available at: <https://www.cepr.org/voxeu/blogs-and-reviews/trade-policy-and-deterring-war-case-ukraine-annexation-crimea> (date of access: 14.11.2022).
- [12] OECD. Food Supply Chains and COVID-19: Impacts and Policy Lessons (2020). Available at: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/food-supply-chains-and-covid-19-impacts-and-policy-lessons-71b57aea/> (date of access: 16.11.2022).
- [13] Kapital centr delovoj informacii. Proizvodstvo azotnyh udobrenij v minuse, fosfornyh - v pljuse. Import udobrenij vseh tipov prevyshaet jeksport srazu vchetvero [Capital Business Information Center. The production of nitrogen fertilizers is in the red, phosphorus fertilizers are in the black. The import of fertilizers of all types exceeds exports by four times at once] (2022). Available at: <https://www.kapital.kz/economic/108310/proizvodstvo-azotnykh--udobreniy--v-minuse-fosfornykh-v-ply-use.html> (date of access: 16.11.2022) [in Russian].
- [14] Informacionno-pravovaja sistema normativnyh pravovyh aktov Respubliki Kazahstan. Ob utverzhdenii Pravil rascheta velichiny prozhitochnogo minimuma i ustanovlenii fiksirovannoj doli rashodov na neproduktivnyye tovary i uslugi [Information and legal system of regulatory legal acts of the Republic of Kazakhstan. On approval of the Rules for calculating the subsistence minimum and establishing a fixed share of expenses for non-food goods and services] (2015). Available at: <https://www.adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011944> (date of access: 20.11.2022) [in Russian].
- [15] Kazahstanskaja fondovaja birzha. Sel'skohozjajstvennaja otrasl' Respubliki Kazahstan [Kazakhstan Stock Exchange. Agricultural sector of the Republic of Kazakhstan] (2021). Available at: [https://www.kase.kz/files/presentations/ru/14\\_09\\_2021\\_agricultural\\_industry.pdf](https://www.kase.kz/files/presentations/ru/14_09_2021_agricultural_industry.pdf) (date of access: 23.11.2022) [in Russian].
- [16] Bejnoeva, M. (2022). Kreditovanie sel'skogo hozjajstva prodolzhaet rasti [Agricultural lending continues to grow] LS Aqparat. Available at: <https://www.lsm.kz/selo-kredit> (date of access: 19.12.2022) [in Russian].

## Информация об авторах:

Назарбек Улжалгас Бақытқызы – **основной автор**; Ph.D, ассоциированный профессор; главный научный сотрудник проекта AP09057884; Южно-Казахстанский университет им. М.Ауэзова; 160012 пр. Тауке хана, 5, г.Шымкент, Казахстан; e-mail: unazarbek@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8890-8926>



*Айдарова Айна Байларовна*; кандидат экономических наук, доцент; профессор кафедры «Экономика»; Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова; 160012 пр. Тауке хана, 5, г. Шымкент, Казахстан; e-mail: ab\_moon@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5503-641X>

*Райымбеков Еркебулан Батырбекулы*; Ph.D; младший научный сотрудник проекта AP09057884; Южно-Казахстанский университет им. М.Ауэзова; 160012 пр. Тауке хана, 5, г.Шымкент, Казахстан; e-mail: eplusr@bk.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2119-2406>

#### **Авторлар туралы ақпарат:**

*Назарбек Улжалғас Баытқызы* – **негізгі автор**; Ph.D, қауымдастырылған профессор; AP09057884 жобасының бас ғылыми қызметкері; М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті; 160012 Тәуке хан даңғ., 5, Шымкент қ., Қазақстан; e-mail: unazarbek@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8890-8926>

*Айдарова Айна Байларовна*; экономика ғылымдарының кандидаты, доцент; «Экономика» кафедрасының профессоры; М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті; 160012 Тәуке хан даңғ., 5, Шымкент қ., Қазақстан; e-mail: ab\_moon@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5503-641X>

*Райымбеков Еркебулан Батырбекұлы*; Ph.D; AP09057884 жобасының кіші ғылыми қызметкері; М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті; 160012 Тәуке хан даңғ., 5, Шымкент қ., Қазақстан; e-mail: eplusr@bk.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2119-2406>

#### **Information about authors:**

*Nazarbek Ulzhalgas* – **The main author**; Ph.D, Associate Professor; Chief Researcher of the project AP09057884; M. Auezov South Kazakhstan University; 160012 Tauke Khan Ave., 5, Shymkent, Kazakhstan; e-mail: unazarbek@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8890-8926>

*Aidarova Aina*; Candidate of Economic Sciences, Associate Professor; Professor of the Department of Economics; M. Auezov South Kazakhstan University; 160012 Tauke Khan Ave., 5, Shymkent, Kazakhstan; e-mail: ab\_moon@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5503-641X>

*Raiymbekov Yerkebulan*; Ph.D; Junior Researcher of the project AP09057884; M. Auezov South Kazakhstan University; 160012 Tauke Khan Ave., 5, Shymkent, Kazakhstan; e-mail: eplusr@bk.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2119-2406>

