

**ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА**

**СОЛТУСТІК ҚАЗАҚСТАН МЫСАЛЫНДА ЖЕР РЕСУРСТАРЫН ҰТЫМДЫ
ПАЙДАЛАНУДЫҢ БАСЫМ БАҒЫТТАРЫ**

**PRIORITY DIRECTIONS FOR THE RATIONAL USE OF LAND RESOURCES:
A CASE STUDY OF NORTHERN KAZAKHSTAN**

Н.В. ДЖАНГАРАШЕВА^{1*}

д.э.н., профессор

Т. ТАИПОВ²

к.э.н., профессор

А. КИЗИМБАЕВА³

к.э.н.

¹ Университет «Туран», Алматы, Казахстан

² Алматинский гуманитарно-экономический университет, Алматы, Казахстан

³ Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш.Есенова, Актау, Казахстан

*электронная почта автора: Nazymkul@mail.ru

Н.В. ДЖАНГАРАШЕВА^{1*}

э.ғ.д, профессор

Т. ТАИПОВ²

э.ғ.к., профессор

А. КИЗИМБАЕВА³

э.ғ.к.

¹ «Туран» университеті, Алматы, Қазақстан

² Алматы гуманитарлық-экономикалық университеті, Алматы, Қазақстан

³ Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті,
Ақтау, Қазақстан

*автордың электрондық поштасы: Nazymkul@mail.ru

N. JANGARASHEVA^{1*}

Dr.E.Sc., Professor

T. TAIPOV²

C.E. Sc., Professor

A. KIZIMBAYEVA³

C.E. Sc.

¹ «Turan» University, Almaty, Kazakhstan

² Almaty Humanitarian - Economic University, Almaty, Kazakhstan

³ S. Yessenov Caspian University of Technologies and Engineering, Aktau, Kazakhstan

*corresponding author e-mail: Nazymkul@mail.ru

Аннотация. Цель - исследование основных факторов рационального использования земельных ресурсов и влияния региональных особенностей на развитие отраслей сельского хозяйства с целью формирования устойчивого землепользования сельских территорий. Методы – статистический, системный и комплексный подход в качестве методологической основы результативного оборота земель сельскохозяйственного назначения; сравнительного анализа, предметно-логический, экономико-статистический для обработки информации о земельном фонде Северо-Казахстанской области. Результаты – оптимизация землевоспользования рассматривалась с точки зрения осмысления научно обоснованных показателей, влияющих на эффективное задействование природно-ресурсного потенциала, таких как размещение посевных площадей сельскохозяйственных угодий, с учетом плодородия почв, правовое регулирование. Необходимым условием, мотивирующим землепользователя к повышению продуктивности земель в долгосрочной перспективе, является земельный участок по

Андапта. *Мақсаты* - ауылдық аумақтарды тұрақты жер пайдалануды қалыптастыру мақсатында Жер ресурстарын ұтымды пайдаланудың негізгі факторларын және өңірлік ерекшеліктердің ауыл шаруашылығы салаларын дамытуға әсерін зерттеу. *Әдістері* – ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің нәтижелі айналымының әдіснамалық негізі ретінде статистикалық, жүйелік және кешенді тәсіл; Солтүстік Қазақстан облысының жер қоры туралы ақпаратты өңдеу үшін салыстырмалы талдау, пәндік-логикалық, экономикалық-статистикалық. *Нәтижелер* – жер өңдеуді оңтайландыру топырақтың құнарлылығын, құқықтық реттеуді ескере отырып, ауылшаруашылық жерлерінің егістік алқаптарын орналастыру сияқты табиғи-ресурстық әлеуетті тиімді пайдалануға әсер ететін ғылыми негізделген көрсеткіштерді түсіну тұрғысынан қарастырылды. Жер пайдаланушыны ұзақ мерзімді перспективада жердің өнімділігін арттыруға ынталандыратын қажетті шарт оның нысаналы қолданылуы бойынша жер учаскесі болып табылады. Тиімді егіншілікті қалыптастыру тетігін құру процесінде туындайтын проблемалардың басым бөлігі экологиялық-экономикалық қатынастардың жетілмегендігімен, экожүйелік тәсілдерді елемеумен, жер телімдерін мониторингілеу жүйесінде кемшіліктері бар ауыл шаруашылығы өндірісін кең көлемде жүргізумен айқындалатыны атап өтілді. Жел мен судың деградациясы және осы құбылыстармен күресудің радикалды шараларының өзектілігі мәселелеріне ерекше назар аударылады. Жоғарыда жазылғандарды қорытындылай келе, *қорытындылар жасалды* - дақылдардың өнімділігіне әсер ететін сапалы топырақ көрсеткіштерін сақтау және жақсарту маңызды. Сыртқы шекаралардың, жерге құқықтардың тұрақтылығы және Жерге орналастыруды ішкі ұйымдастыру жерге иелік етуді құқықтық реттеудің объективті шарттары болып табылады. Авторлардың пікірінше, жер аумағының технологиялық қауіпсіздігі оның контуры мен энергиямен қамтамасыз етілуінде ғана емес, сонымен қатар кәсіпорындардың жерді толық қайтарыммен пайдалану үшін ауылшаруашылық техникасымен қамтамасыз етілгендігін көрсетеді.

Abstract. *The goal* is to study the main factors influencing the rational use of land resources and the impact of regional specificities on the development of agricultural sectors, in order to form sustainable land use in rural areas. *Methods* – statistical, systemic, and comprehensive approaches served as the methodological foundation for the effective turnover of agricultural land; comparative analysis, subject-logical, and economic-statistical methods were used to process data on the land fund of the North Kazakhstan Region. *Results* – land cultivation optimization was considered from the perspective of understanding scientifically based indicators influencing the efficient use of natural-resource potential, such as the allocation of crop areas on agricultural lands considering soil fertility and legal regulation. A key condition motivating land users to improve land productivity in the long term is the use of land according to its intended purpose. It is noted that many of the problems arising during the creation of effective farming mechanisms stem from imperfect ecological-economic relations, disregard for ecosystem approaches, extensive agricultural practices, and deficiencies in land plot monitoring systems. Particular attention is given to issues of wind and water degradation and the urgency of radical measures to combat these phenomena. *Conclusions* – it is important to maintain and improve the quality characteristics of soil that affect crop yields. Stability of external land boundaries, land rights, and internal land-use organization are objective conditions for legal regulation of land ownership. According to the authors, the technological security of land areas is reflected not only in their layout and energy infrastructure but also in the availability of agricultural machinery to ensure full land utilization.

Ключевые слова: сельские территории, устойчивое землепользование, ресурсный потенциал, экосистемные подходы, эколого-экономические отношения, плодородие почв, эффективность сельскохозяйственного производства.

Түйін сөздер: ауылдық аумақтар, жерді тұрақты пайдалану, ресурстық әлеует, экожүйелік тәсілдер, экологиялық-экономикалық қатынастар, топырақ құнарлылығы, ауыл шаруашылығы өндірісінің тиімділігі.

Keywords: rural areas, sustainable land use, resource potential, ecosystem approaches, ecological-economic relations, soil fertility, agricultural production efficiency.

Поступила: 09.04.2025. Одобрена после рецензирования: 15.05.2025. Принята в печать: 27.05.2025.

Введение

Рациональное использование земельных ресурсов позволяет сохранить плодородие почв, которое имеет большое значение для развития государства и является незаменимым достоянием. Следовательно, использование земельных ресурсов с учетом региональных природно-экономических условий страны в целях рационального размещения сельскохозяйственных культур, направленное на достижение баланса между растущими потребностями общества, и сохранением уникальных агроэкологических свойств почв является актуальной задачей. Достичь поставленных целей можно за счет развития устойчивого землепользования.

В процессе изучения земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения необходимо учитывать не только экономическое содержание, но и проводить наиболее целесообразные решения по обеспечению продовольственной безопасности с учетом экологических требований для формирования устойчивого развития сельских территорий. Устойчивое землепользование должно прежде всего способствовать стабильному ведению различных видов хозяйственной деятельности, а значит, иметь возможность для предотвращения или смягчения спада производства в агропромышленном комплексе.

АПК должен стать одной из основных движущих сил экономического роста. В этом заинтересованы и бизнес, и государство. Прежде всего это важно для обеспечения продовольственной безопасности. Жизнь и благополучие жителей села также напрямую зависят от состояния отрасли (Выступление Главы государства К.-Ж. Токаева...) [1].

Наиболее непосредственно значимыми субъектами хозяйствования, которые должны учитывать в процессе своей деятельности рациональное и устойчивое землепользование земель государственной собственности, так и частного владения, в особенности земельные ресурсы сельскохозяйственного назначения, относятся крупные сельскохозяйственные предприятия, крестьянские и фермерские хозяйства, акционерные общества и товарищества с ограниченной

ответственностью. Стоит также отметить, что при этом важным резервом обеспечения продовольственной безопасности является устойчивое использование земельных ресурсов разных категорий, находящихся как в государственной собственности в пользовании хозяйствующих субъектов, так и собственности граждан, где производится значительный объем сельскохозяйственной продукции личными подсобными хозяйствами, садоводством и огородничеством и т.д.

Меры по формированию устойчивой системы землепользования зависят от состояния земельных ресурсов, характера их использования и факторов, влияющих на них, путем реализации необходимого объема производства продукции и сырья для обеспечения как внутреннего рынка, для личного потребления населения, а также в рамках международного сотрудничества.

Литературный обзор

Современный этап социально-экономического развития страны зависит от рационального использования всех видов ресурсов, и в первую очередь земельных, которые являются основой для эффективного развития всех отраслей народного хозяйства, в том числе производственного потенциала агропромышленного комплекса, а также территориальным базисом для размещения производительных сил и продовольственной безопасностью обеспечения жизнедеятельности населения.

Исследования по устойчивому землепользованию зарубежные авторы связывают с факторами, влияющими на качественное состояние земель, как деградация, заброшенность, наводнения, засухи, эрозия и урбанизация (Solomun K., Barger N., Cerdà A. et al.) [2]. Следовательно, для устойчивого землепользования необходим комплекс мер по обеспечению рационального и эффективного использования земель в целях повышения качественного и количественного состава земельных ресурсов при стабильности прав на землю, неизменности границ, территориального деления и улучшения экологического состояния устойчивости для эффективного ведения сельскохозяйственного производства. Укрепление потенциала поставщиков сельскохозяйствен-

ных услуг для внедрения лучших методов ресурсосберегающего сельского хозяйства и климатически оптимизированного сельского хозяйства (FAO. Healthy soils in Ukraine: 2019....) [3].

Устойчивое использование земельных ресурсов – это реализация комплекса мер «восстановление экосистем и устойчивое управление земельными ресурсами, которая может принести пользу природе и людям, повышая продовольственную и водную безопасность, заставляя углерод в почву, закладывая основу для биоразнообразия, снижая уязвимость к стихийным бедствиям и способствуя более здоровому качеству воздуха» (UNEP. Becoming #GenerationRestoration...) [4]. Концепция сохранения ландшафтно-экологического разнообразия и устойчивого развития способствует улучшению социально-экономических показателей и в то же время обеспечению защиты окружающей среды и экосистем взаимовыравнивающей устойчивости компонентов при максимально возможном получении биологической продукции (Ismayilov M., Jabrayilov E.) [5].

Максимальный экономический эффект достигается за счет устойчивого использования сельскохозяйственных земель, в особенности «естественных пастбищ, которые являются ключевыми факторами, обеспечивающими ряд экосистемных услуг, таких как продовольствие, генетические ресурсы» для поддержки экологической устойчивости окружающей среды (Török P., Janišová M., Kuzemko A.A.) [6].

Содержание устойчивого землепользования и его экономическая сущность характеризуются преимущественно как форма «управления земельными ресурсами..., при котором наиболее полно учитываются природные и экономические условия и свойства территории, обеспечиваются коренные социально-экономические интересы общества, достигается высокая эффективность производственной и иной деятельности, восстанавливаются и обеспечиваются продуктивные и иные свойства почв, но и к возможности использования земель законными землепользователями» (Ovchinnikova N., Burdova D., Garanova M.) [7]. Следовательно, государству отводится главная роль для определения характера устойчивого землепользования, так как только органы государственной власти могут организовать охрану и рациональное использование земельных ресурсов страны с учетом конституционных принципов национальной безопасности.

Группа авторов (Van der Esch S., Sewell A., Bakkenes M. et al.) [8] придерживается мнения о том, что устойчивое землепользование связано с «индикаторами изменений состояния земель, включающие землепользование, первичную продуктивность, органический углерод почвы и биоразнообразие», для роста доходов сельского хозяйства, улучшения доступа сельских жителей к услугам социальной и инженерной инфраструктуры с учетом поддержания экологического равновесия, сохранения и улучшения ландшафта в сельской местности. Устойчивое развитие сельского хозяйства определяется, на наш взгляд, в тесной взаимосвязи с составляющими, обусловленными множественными факторами и видами, которые оказывают существенное влияние на устойчивое землепользование, таких как экономический, природный, экологический, правовой, технологический и социальный.

Материалы и методы

Основу методологии исследования устойчивого землепользования Республики Казахстан составляет диалектика, предопределяющая изучение явлений в постоянном развитии и взаимосвязи. В статье использованы методологии системного подхода рационального использования земельных ресурсов для устойчивого развития сельских территорий включающий в себя разнообразные методы исследования.

Изучение проводилось на основе данных Сводного аналитического отчета о состоянии и использовании земель Республики Казахстан, данные Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан и Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан; материалов периодической печати и открытых интернет-источников. Научные публикации отечественных и зарубежных авторов в области развития теории и практики устойчивого землепользования в сельском хозяйстве, формирования устойчивого и рационального использования земель сельскохозяйственного назначения, мониторинга на основе применения методов оценки и зонирования земель.

Использованы как общенаучные методы изучения факторов социальной устойчивости по пространственно-территориальному размещению, характеризующиеся типами сельских территорий, анализа и синтеза определяющие удаленность и обустроенность производственной, инженерной и социальной инфраструктур (наблюдение), так и научные методы комплексного сбалансированного статистического анализа со-

вершенствования землепользования сельских территорий сочетающее решение экономических, социальных и экологических задач. В результате исследования изучены проблемы и достижения устойчивого землепользования как фактора рационального развития сельских территорий Республики Казахстан и предложены рекомендации по ее развитию.

Результаты

Решение основных вопросов стабильного развития экономики страны и повышения благосостояния населения Республики Казахстан во много зависит от устойчивого развития сельского хозяйства. Проблемы устойчивого развития сельских территорий определяются ростом социально-экономической стабильности, расширением и ростом производственной деятельности сельских хозяйствующих субъектов, повышением качества жизни и доходов сельских жителей в соответствии с рациональным использованием земельных ресурсов.

Отсутствие научно обоснованного подхода, объективно описывающего специфику развития сельских территорий с комплексным подходом к рациональному использованию экономических, организационных и нормативно-правовых отношений на сельских территориях, существенно влияет на эффективность территориального развития на всех уровнях.

В течение многих десятилетий неэффективно обоснованный подход развития территорий сельских населенных мест явился причиной нерационального использования земельных ресурсов, неразвитости социальной и бытовой инфраструктуры, миграции населения из сельской местности в города и другим проблемам и, как следствие, снижения социально-экономического уровня развития сельской местности. Следовательно, мероприятия по развитию сельского хозяйства на перспективу должны быть дополнены проектами по комплексному и устойчивому функционированию сельских территорий, включающими устойчивое развитие агропромышленного комплекса, сельскохозяйственное производство, промышленность, туризм, социальную и бытовую инфраструктуру и другие меры, способствующие повышению эффективности сельского хозяйства и улучшение условий жизни населения.

Миграционный процесс с сельской местности не повлиял на устойчивое развитие сельских территорий. Они по-прежнему занимают значительные площади в Республике Казахстан 23 млн га, являются местом проживания части населения, центром со-

средоточения особого уклада жизни, по данным сводного аналитического отчета о состоянии и использовании земель Республики Казахстан. В Северо-Казахстанской области на 1 января 2023г., насчитывалось 13 административных районов, 5 городов и поселков, 634 сельских населенных пункта и 186 аульных (сельских) округов. Общая площадь земель составляет 9 799,3 тыс. га, в том числе земли сельских населенных пунктов на 2023г. составили 1 051,1 тыс. га, площадь земель сельскохозяйственного назначения – 7 232,5 тыс. га (Сводный аналитический отчет...) [9]. Общая численность населения на 1 января 2023г. составила по области 532,09 тыс. чел., из них 259,3 тыс. чел. - городское население и 272,9 тыс. - сельское население.

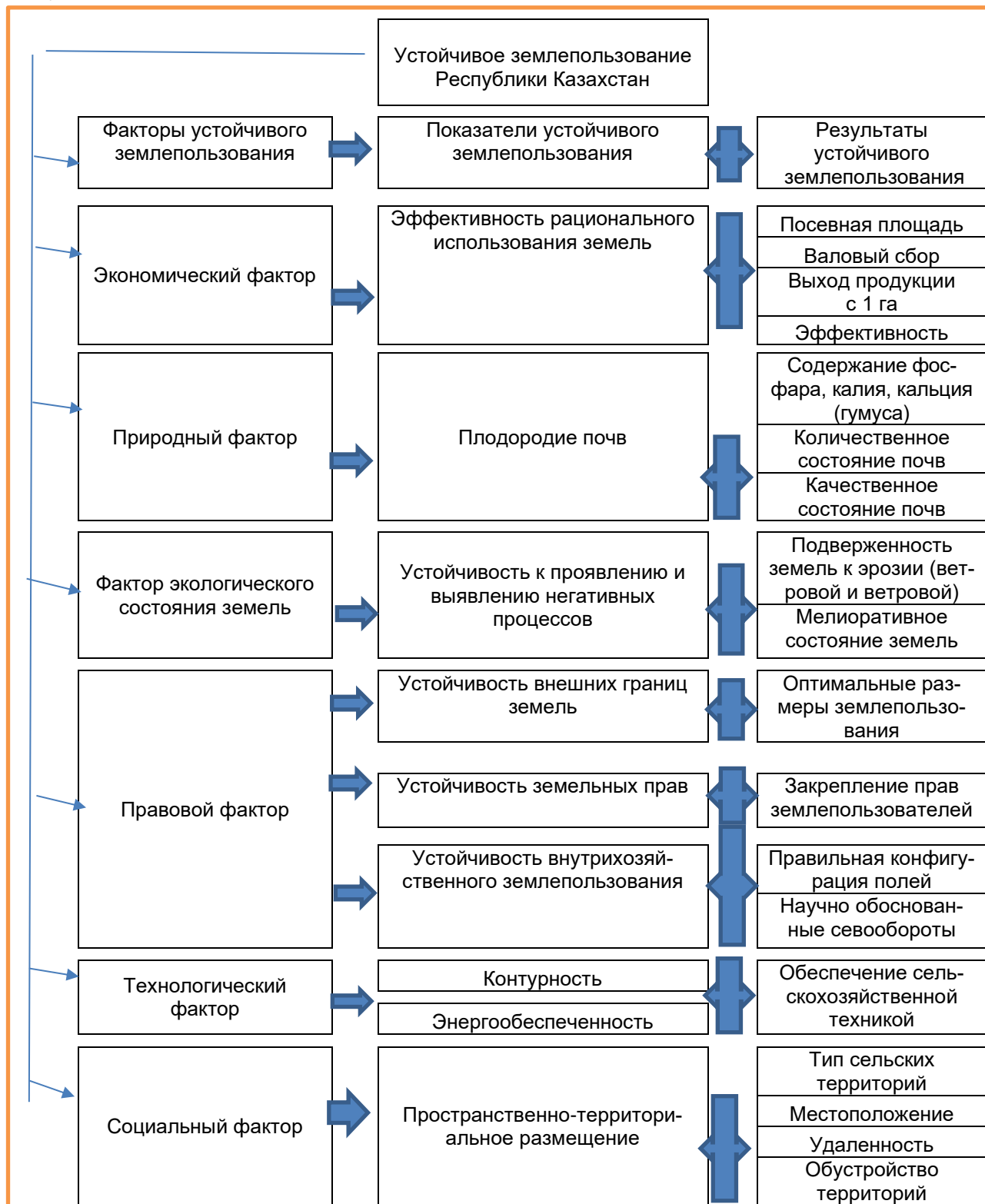
На наш взгляд, устойчивое землепользование на основе рационального применения земельных ресурсов следует рассматривать как сбалансированное динамичное развитие природно-ресурсного потенциала, без превышения предельно допустимых нагрузок на окружающую среду. Таким образом, устойчивое развитие региональных социально-экономических систем обеспечивается за счет взаимодополняющего, гармоничного и сбалансированного развития экономики, природы и населения региона.

Проведенное нами исследование выявило ряд негативных тенденций в Северо-Казахстанской области за последние 20 лет. Прежде всего стоит отметить сокращение численности населения региона, в том числе сельских населенных пунктов. Так, в 2000г. в регионе проживало 707 тыс. чел., в 2023г. количество сократилось до 532,0, или на 24,8%, из них с сельской местности с 439,9 тыс. чел. до 272,9 тыс. чел., или на 37,9%. На фоне интенсивного развития городов производственные и социальные проблемы таких территорий в основном обуславливают отток лиц трудоспособного возраста. В результате усиливается тенденция к неуклонному сокращению численности сельского населения в производстве, а также обостряется проблема кадрового дефицита в сельскохозяйственных предприятиях.

На основании миграционной составляющей изменения численности сельского населения Северо-Казахстанской области Республики Казахстан можно сделать вывод о наличии устойчивого оттока населения в города и поселки городского типа. Возможность сокращения миграционных процессов из сельской местности, по нашему мнению, может базироваться на создании широких возможностей для трудоустройства и получения достойного дохода.

Для обеспечения устойчивого землепользования и наиболее эффективного применения его ресурсного потенциала необходимо сохранять площадь сельскохозяйственных угодий, повышать их плодородие, соблюдать требования законодательства о целевом использовании земель, соответствующие природно-климатическим, геогра-

фическим и экологическим особенностям конкретных земельных участков. Кроме того, добиваться максимальной экономической эффективности и наивысшей экономической отдачи с единицы площади. Факторы, влияющие на устойчивость землепользования, показаны на рисунке 1.



Примечание: составлен авторами на основе исследования

Рисунок 1 - Факторы, определяющие устойчивость землепользования

Экономические факторы устойчивости землепользования предусматривают продуктивность пахотных земель, производительность сельского хозяйства, производство и рациональное использование земли. В настоящее время общая посевная площадь Северо-Казахстанской области перетерпела небольшие изменения в сторону снижения с 1990г. по 2023г. на 9,9%. Учитывая природно-климатические условия области, основную долю пахотных земель занимают зерновые и зернобобовые культуры. Площадь под данные культуры увеличилась в 2023г. на 2,6% по сравнению с 1990 годом. Из общей площади зерновых 75,5% занимают посевные площади по яровую пшеницу, на долю масленичных культур приходится 19,9%.

Основным мероприятием в системе устойчивого развития села является разработка проектов территориального планирования сельскохозяйственных предприятий различного уровня «инновационной документации по землевладению с целью устранения недостатков официальной регистрации земель» (Ismayilov M., Jabrayilov E.; Van der Esch S., Sewell A., Bakkenes M. et al.; Lengoiboni M., Rikhter Kr., Zevenbergen Dzh.A.) [5,8,10]. Устойчивое управление земельными ресурсами — это подход, кото-

рый касается главных компонентов глобальной системы жизнеобеспечения.

Поскольку опыт негативных последствий эксплуатации природных ресурсов стал все более распространенным, растет понимание того, что продуктивных земель становится все меньше, земельные ресурсы ограничены, и что возделываемые земли нуждаются в большем и интенсивном уходе. Новая проблема отражает и поддерживает приоритеты землепользователей по обеспечению своей природной ресурсной базы для производства и экономической выгод (Török P., Janišová M., Kuzemko A.; Ovchinnikova N., Burdova D., Garanova M.; Critchley W., Harari N., Mollee E.) [6,7,11].

Анализ по региону показывает, что больше всего возделыванием земельных ресурсов занимаются крестьянские и фермерские хозяйства, количество которых составляет - 2 872, с площадью сельскохозяйственных угодий 1 619,5 тыс. га. В отчетном году по сравнению с 2010г. количество крестьянских и фермерских хозяйств снизилось 10,9%, тем не менее увеличилось количество хозяйственных товариществ и акционерных обществ с 622 в 2010г. до 923 в 2023г. с общей площадью в 2023г. 5 469,3 тыс. га. (таблица 1).

Таблица 1 - Распределение земель сельскохозяйственного назначения по формам хозяйствования Северо-Казахстанской области, тыс. га (Сводный аналитический отчет...) [9]

Показатель	2010г.	2020г.	2023г.
Крестьянские и фермерские хозяйства, к-во	3 226	2908	2872
Площадь, тыс. га	1 343	1671,5	1619,5
Хозяйственные товарищества и акционерные общества, ед.	622	794	923
Площадь, тыс. га	5 404,6	5 550,2	5 469,4
Сельскохозяйственные кооперативы, ед.	4	25	26
Площадь, тыс. га	12,6	58,6	56,7
Другие негосударственные организации, ед.	21	4	36
Площадь, тыс. га	122,3	3,9	3,1
Государственные сельскохозяйственные организации, ед.	30	25	24
Площадь, тыс. га	11	9	7,8

Примечание: составлена авторами по данным Сводного аналитического отчета о состоянии и использовании земель Республики Казахстан, 2010г., 2020г., 2023г.

Существенное значение в производстве сельскохозяйственной продукции имеют средние площади хозяйствующих субъектов. В 2023г. средний размер государственных сельскохозяйственных организаций составлял 325 га. Площади хозяйственных товариществ и акционерных обществ в 2023г. — 6 246,5 га. Наблюдается тенденция снижения по сравнению с 2010г. на 2 558,7 га, или на 29%. Средняя площадь одного крестьян-

ского (фермерского) хозяйства в 2023г. достигала 569,6 га.

Устойчивое развитие эколого-хозяйственного баланса территории определяется следующими характеристиками, как: разделение земель по видам и категориям, площадь природоохранных зон, площадь земель по видам и степеням антропогенной нагрузки, интенсивность эколого-экономического положения территории, интегральная антропогенная нагрузка территории,

природно-защитный фонд территории (Ismayilov M., Jabrayilov E.; Van der Esch S., Sewell A., Bakkenes M. et al.) [5,8]. Для создания устойчивых сельскохозяйственных систем, устойчивые методы управления земельными ресурсами могут помочь фермерам адаптироваться к изменяющимся климатическим условиям и снизить уязвимость к засухам и наводнениям (De Burca, J.) [12].

Перераспределение земель в годы реформ привело к появлению большого количества юридических и индивидуальных предпринимателей, совершенствованию правовой основы постоянного землепользования, оформлению права собственности или аренды земельных участков. Земельные участки могут быть уполномочены лицами также по праву землепользования (постоянного или временного, возмездного или безвозмездного, отчужденного, неотчуждаемого) (Aitkhozhayeva G.S., Zhildikbaeva A.N, Pentaev T.P. et al.) [13].

Ключом к достижению рационального землепользования является эффективное совмещение в аграрной экономике экономических и экологических процессов (Кузьмич Н. П.) [14]. Это существенно усложняет землепользование в результате нарушения производственных и межхозяйственных связей, организационно-производственные структуры сельскохозяйственных организаций, которая уже не соответствует специализации производства и его обеспеченности основными производственными фондами и трудовыми ресурсами.

Устойчивое землепользование – это такая система отношений общественного развития, при которой достигается оптимальное соотношение между экономическим ростом, нормализацией качественного состояния земельных ресурсов, удовлетворению духовных и материальных потребностей населения (Анарбаев Е.А., Айтхожаева Г.С., Пентаев Т.П. и др.) [15]. Следует отметить, что устойчивость системы обладает особенностями, связанными со специфическими условиями производства продовольствия, функционированием всей экономической системы в рамках взаимодействия ее основных элементов (Молдашев А.Б., Никитина Г.А.) [16].

Фактор природной устойчивости землепользования сельскохозяйственных угодий характеризуется показателями неосложненности отрицательными признаками, защебенности, засоленности почвы, солончатости, смытости, заболоченности, дефлированности почв. Данные таблицы 2 показывают, что в 2023г. из всех земель пригодные неосложненные отрицательными признаками, составили 4 180,20 тыс. га, из них пашни 3 681,4 тыс. га. Свойства почвы влияют на урожайность сельскохозяйственных культур, поэтому важно поддерживать и улучшать качественные показатели почвы на определенном этапе. Это приводит к экологической устойчивости землепользования, которая характеризуется факторами, предупреждающими и выявляющими неблагоприятные процессы в почве.

Таблица 2 - Характеристика сельскохозяйственных угодий по признакам, влияющим на их плодородие в Северо-Казахстанской области, тыс. га

Показатель	2010г.	2020г.	2023г.	2010г.	2020г.	2023г.
	всего земель			в том числе пашни		
Всего земель	8 404,7	8 399,3	8 395,6	4 722,5	4 982,9	5 004,2
Неосложненные отрицательными признаками, всего	4 180,2	4180,2	4176,5	3 393,0	3 639,3	3 681,4
в том числе безусловно пригодные	4 180,2	4180,2	4176,5	3 393,0	3 639,3	3 681,4
Защебенные	410,2	410,2	410,2	170,8	188,8	188,8
Засоленные	573,2	573,2	57,2	252,4	280,4	280,4
Солонцовые	2790,4	2 90,4	2 790,4	607,3	805,4	823,3
Смытые	56,0	56,0	56,0	26,0	28,0	28,0
Дефлированные	0	0	0	0	0	0
Подверженные совместно водной и ветровой эрозии	0	0	0	0	0	0
Переувлажненные	144,5	144,5	144,5	262,7	20,2	20,2
Заболоченные	115,6	115,6	115,6	2,7	2,7	2,7
Прочие, всего	134,6	129,2	129,2	18,1	18,1	18,1
Примечание: составлена авторами по данным Сводного аналитического отчета о состоянии и использовании земель Республики Казахстан, 2010г., 2020г., 2023г.						

Важной составляющей борьбы с проявлением и выявлением негативных процессов является эрозия сельскохозяйственных угодий, поскольку на ее основе реализуются процессы рекультивации земель, восстановления и улучшения свойств земли. Как видно из рисунка 2, всего эродиро-

ванных земель в Северо-Казахстанской области - 56 тыс. га, в том числе пашни эродированной - 28 тыс. га, из нее 50% приходится на смытые территории, 42% - слабая степень эродированности и 8% - средняя и сильная.



Примечание: составлен авторами по данным Сводного аналитического отчета о состоянии и использовании земель республики Казахстан. 2023г

Рисунок 2. Площади эродированной пашни в 2023г. в Северо-Казахстанской области

К экологическому состоянию земельных ресурсов можно отнести своевременное выявление ухудшения качественного состояния почвы, восстановление и рекультивация нарушенных земель. По рекультивации нарушенных земель Северо-Казахстанской области предприятиями были приняты мероприятия по восстановлению нарушенных земель свыше 3,5 тыс. га в 2023г., однако нарушенных земель на начало года было 3,9 тыс. га.

Взаимодействие технологических факторов указывает на наличие сельскохозяйственной техники и материальных ресурсов, которые не только создают контакт с землей, но и обеспечивают сохранение и повышение ее эффективного плодородия. Так, обеспеченность сельскохозяйственной техникой по Северо-Казахстанской области тракторов всех марок составляет 13 066 ед., в том числе колесных - 11 641 ед., гусеничных - 1 425 ед., комбайнов всего 7 752 ед., из них зерноуборочные 7 626 ед., кормоуборочные 87 ед. Ежегодно по региону каждый год численность техники увеличивается. Так, в 2022г. тракторов всех марок выпущено 332 ед., из них колесные 332, гусеничных 8 ед., комбайны 207 ед., из них зерноуборочные 202 ед., кормоуборочные 5 ед.

По нашему мнению, устойчивость землепользования обеспечивается при повышении технической оснащенности сельхозтоваропроизводителей, увеличении количества средств производства и технических

ресурсов, что может свидетельствовать о росте качественных показателей в виде получения дополнительной продукции и увеличения прибыли.

Обсуждение

Для определения эффективности устойчивого землепользования в качестве основы производственного потенциала сельского хозяйства, как отмечают некоторые авторы, прежде всего рассматривается качественная характеристика земель, что существенно влияет на формирование межхозяйственных различий в рациональное использование всех ресурсов производственного потенциала: земельных, материальных и трудовых. Одни авторы рассматривают устойчивое землепользование «в обеспечении органами управления условий для эффективной деятельности товаропроизводителей и дальнейшего устойчивого развития (Ismayilov M., Jabrayilov E.; Török P., Janišová M., Kuzemko A.A.) [5,6].

По мнению других исследователей, устойчивое землепользование означает «интенсивно-инновационное развитие и эффективное использование имеющегося ресурсного потенциала хозяйствующих субъектов», изучение непрерывного производства, получение положительных результатов на каждом этапе хозяйственной деятельности, последовательное расширение возможности отрасли и его совершенствование (Ovchinnikova N., Burdova D., Garanova M.; Van der Esch S., Sewell A., Bakkenes M.

et al.) [7,8]. Однако в этих работах практически не рассматриваются экологические аспекты устойчивого землепользования.

На наш взгляд, многообразие факторов, влияющих на устойчивость землепользования, определяется его видами: экономическими, природными, экологическими, правовыми, технологическими и социальными. Экологический, во взаимосвязи с экономическим фактором устойчивости землепользования предопределяет продуктивные качества земель, что, в свою очередь, позволяет достичь рыночного равновесия между спросом и предложением на сельскохозяйственную продукцию, сырье для переработки и готовую продукцию для обеспечения нормальной жизнедеятельности населения и продовольственной безопасности.

Заключение

Проведенные исследования по устойчивому землепользованию показали, что существует множество факторов, влияющих на рациональное использование земельных ресурсов: экономические, природные, экологические, правовые, технологические и социальные.

1. Экономический и экологический факторы устойчивого землепользования предопределяют качественную характеристику продуктивности земель, мероприятия на проведение мелиоративных работ по восстановлению и сохранению уникальных агроэкологических свойств почв, что, в свою очередь, позволяет повысить спрос и предложение на сельскохозяйственную продукцию, сырье для переработки и готовую продукцию для обеспечения нормальной жизнедеятельности населения и продовольственной безопасности, тем самым улучшить факторы социально-экономического характера страны.

2. Факторами правового характера устойчивого использования земель являются юридически и экономически защищенные от всех возможных последствий законы, направленные на улучшение правовых рамок для устойчивого управления земельными ресурсами, внутренней организации территорий землепользования, не представляющие экологические угрозы законному использованию земельных участков.

3. Общее содержание мероприятий по формированию устойчивых систем землепользования направлено на рост доходов от сельского хозяйства, улучшение доступа сельских жителей к услугам социальной и инженерной инфраструктуры с учетом поддержания экологического состояния равновесия, сохранение и улучшение ландшафта сельской местности.

4. Устойчивое землепользование должно прежде всего обеспечивать устойчивое ведение разрешенных видов хозяйственной деятельности. При этом обязательно учитывается необходимость реализации планов и программ по производству конкретных объемов продукции и сырья как в рамках международных соглашений, так и для обеспечения внутреннего рынка и личного потребления граждан.

Вклад авторов: Джангарашева Назымкуль Владимировна: поиск идеи и составление плана научной работы, проведение анализа земельных ресурсов Северо-Казахстанской области и обобщение результатов, применение различных методов для подведения итогов работы; Таипов Тимур: доработка, корректировка работы, обобщение результатов с предложением мероприятий; Кизимбаева Ажар: обзор источников, составление выводов.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Источник финансирования: статья подготовлена в рамках выполнения государственного заказа грантового финансирования научного проекта ИРН: BR 24993222 «Построение системы поддержки принятия решений для природно-хозяйственного обустройства территории Северно-Казахстанской области в контексте устойчивого развития».

Список литературы

- [1] Выступление Главы государства К.-Ж. Токаева на первом Форуме работников сельского хозяйства [Электронный ресурс].-2024.- URL: <https://www.akorda.kz/ru/vystuplenie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-na-per-vom-forume-rabotnikov-selskogo-hozyaystva-1510223> (дата обращения: 10.03.2025).
- [2] Solomun, K. Assessing Land Condition as a First Step to Achieving Land Degradation Neutrality: A Case Study of the Republic of Srpska / K.Solomun, N. Barger, A. Cerdà, S.D. Keesstra //Environmental Science and Policy .- 2018.- Vol.90.-P. 19-27. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.09.014>
- [3] FAO. Healthy soils in Ukraine: 2019. Integrated Natural Resources Management in Degraded Landscapes in the Forest-Steppe and Steppe Zones of Ukraine [Electronic resource].- 2020. Available at: <http://www.fao.org/3/ca7464en/CA7464EN.pdf> date of access: 3.03.2025).
- [4] UNEP. Becoming #Generation Restoration: Ecosystem Restoration for People, Nature and Climate [Electronic resource].-2018. Available at: https://www.unccd.int/sites/default/files/documents/2021-10/211018_RestoringLifetotheLand_Report%20%282%29.pdf (date of access: 3.03.2025).

[5] Ismayilov, M. Protected Areas in Azerbaijan: Landscape-Ecological Diversity and Sustainability/ M.Ismayilov, E.Jabrayilov//Journal of Environmental Sciences.-2019.-Vol.7.-N2.-P.31-42.

[6] Török, P., Janišová, M., Kuzemko, A. A. Grasslands, their Threats and Management in Eastern Europe [Electronic resource].-2018. Available at: https://www.researchgate.net/publication/329611530_Grasslands_their_Threats_and_Management_in_Eastern_Europe (date of access: 4.03.2025).

[7] Ovchinnikova, N., Burdova, D., Garanova, M. Arrangement for rational use and conservation of land resources in Rostov region // E3S Web of Conferences [Electronic resource].-2020. Available at: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/24/e3sconf_tpacee20_07005.pdf (date of access: 4.03.2025).

[8] Van der Esch, S. The global potential for land restoration: Scenarios for the Global Land Outlook 2 / S. van der Esch, A. Sewell, M. Bakkenes, J. Doelman.- Hague: Netherlands Environmental Assessment Agency, 2022.-170p.

[9] Сводный аналитический отчет о состоянии и использовании земель Республики Казахстан [Электронный ресурс].- 2023.- URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/land/documents/details/667055?lang=ru> (дата обращения: 3.03.2025).

[10] Lengoiboni, M. Cross-cutting challenges to innovation in land tenure documentation/ M. Lengoiboni, Kr. Rikhter, Dzh.A. Zevenbergen //Land Use Policy.- 2019.- Vol. 85.-Issue 362.- P.21-32. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.03.023>

[11] Critchley W. Sustainable Land Management and Climate Change Adaptation for Small-Scale Land Users in Sub-Saharan Africa / W. Critchley, N. Harari, E. Mollee, R. Mekdaschi-Studer, J. Eichenberger //Land.- 2023.-Vol .12.-Issue 6.- 1206. <https://doi.org/10.3390/land12061206>

[12] De Burca, J. Sustainable Land Management Practices and Their Benefits Unveiled [Electronic resource].- 2024. Available at: <https://constructive-voices.com/sustainable-land-management-practices-and-their-benefits/> (date of access: 4.03.2025).

[13] Aitkhozhayeva, G.S. The Current State of agricultural land use in the context of sustainable development / G.S. Aitkhozhayeva, A.N. Zhildikbaeva, T.P. Pentaev, A.G. Bauhan, N.Sh. Zhumagalieva, V.Gurskiene // Исследования, результаты. -2024.-No 3(103).- P.-380-387.

[14] Кузьмич, Н.П. Рациональное землепользование — важнейший фактор развития сельского хозяйства / Н.П. Кузьмич // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. -2023.- №2.- С.55-58.

[15] Анарбаев, Е.А. Совершенствование критерия оценки эффективности устойчивого землепользования / Е.А.Анарбаев, Г.С. Айтхожаева, Т.П. Пентаев, А.Н. Жилдикбаева, Ф.О.

Бегарип // Исследования, результаты. -2023.-№2 (98) -С.-362-368.

[16] Молдашев, А.Б. Проблемы устойчивого функционирования продовольственной системы Республики Казахстан / А.Б. Молдашев, Г.А. Никитина // Проблемы агрорынка.- 2019.-N2.-С. 11-19.

References

[1] Vyistuplenie Glavy gosudarstva K.-J. Tokaeva na pervom Forume rabotnikov selskogo khozyaistva [Speech of the Head of State K.-J. Tokayev at the First Forum of Agricultural Workers]. (2024). Available at: <https://www.akorda.kz/ru/vystuplenie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta--tokaeva--na-pervom--forume-rabotnikov-selskogo-hozyaystva-1510223> (date of access: 10.03.2025) [in Russian].

[2] Solomun, K., Barger, N., Cerdà, A., Keesstra, S.D. (2018). Assessing Land Condition as a First Step to Achieving Land Degradation Neutrality: A Case Study of the Republic of Srpska. *Environmental Science and Policy*, 90, 19-27. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.09.014> [in English].

[3] FAO. Healthy soils in Ukraine: 2019. Integrated Natural Resources Management in Degraded Landscapes in the Forest-Steppe and Steppe Zones of Ukraine. (2020). Available at: <http://www.fao.org/3/ca7464en/CA7464EN.pdf> (date of access: 03.03.2025) [in English].

[4] UNEP. Becoming #Generation Restoration: Ecosystem Restoration for People, Nature and Climate. (2018). Available at: https://www.unccd.int/sites/default/files/documents/2021-10/211018_RestoringLifetotheLand_Report%20%282%29.pdf (date of access: 03.03.2025) [in English].

[5] Ismayilov, M., Jabrayilov, E. (2019). Protected Areas in Azerbaijan: Landscape-Ecological Diversity and Sustainability. *Journal of Environmental Sciences*, 7(2), 31-42 [in English].

[6] Török, P., Janišová, M., Kuzemko, A.A. (2018). Grasslands, Their Threats and Management in Eastern Europe. Available at: https://www.researchgate.net/publication/329611530_Grasslands_their_Threats_and_Management_in_Eastern_Europe (date of access: 04.03.2025) [in English].

[7] Ovchinnikova, N., Burdova, D., Garanova, M. (2020). Arrangement for Rational Use and Conservation of Land Resources in Rostov Region. *E3S Web of Conferences*. Available at: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/24/e3sconf_tpacee20_07005.pdf (date of access: 04.03.2025) [in English].

[8] Van der Esch, S., Sewell, A., Bakkenes, M., Doelman, J. (2022). The Global Potential for Land Restoration: Scenarios for the Global Land Outlook 2. *The Hague: Netherlands Environmental Assessment Agency*, 170 [in English].

[9] Svodnyi analiticheskiy otchet o sostoyanii i ispol'zovanii zemel Respubliki Kazakhstan [Con-

solidated Analytical Report on the State and Use of Lands of the Republic of Kazakhstan] (2023). Available at: <https://www.gov.kz/memleket/entities/land/documents/details/667055?lang=ru> (date of access: 03.03.2025) [in Russian].

[10] Lengoiboni, M., Rikhter, K., Zevenbergen, J.A. (2019). Cross-cutting Challenges to Innovation in Land Tenure Documentation. *Land Use Policy*, 85, 21-32. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.03.023> [in English].

[11] Critchley, W., Harari, N., Mollee, E., Mekdaschi-Studer, R., Eichenberger, J. (2023). Sustainable Land Management and Climate Change Adaptation for Small-Scale Land Users in Sub-Saharan Africa. *Land*, 12(6), 1206. <https://doi.org/10.3390/land12061206> [in English].

[12] De Burca, J. (2024). Sustainable Land Management Practices and Their Benefits Unveiled. Available at: <https://constructive-voices.com/sustainable-land-management-practices-and-their-benefits/> (date of access: 04.03.2025) [in English].

[13] Aitkhozhayeva, G.S., Zhildikbaeva, A.N., Pentaev, T.P., Bauhan, A.G., Zhumagaliyeva, N.Sh., Gurskiene, V. (2024). The Current State of Agricultural Land Use in the Context of

Sustainable Development. *Issledovaniya, rezultaty – Research, Results*, 3(103), 380-387 [in Russian].

[14] Kuzmich, N.P. (2023). Ratsional'noe zemlepol'zovanie — vazhneishii faktor razvitiya selskokhozyaystva [Rational Land Use — The Most Important Factor for Agricultural Development]. *Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki – Modern Science: Current Issues of Theory and Practice*, 2, 55-58 [in Russian].

[15] Anarbaev, E.A., Aitkhozhayeva, G.S., Pentaev, T.P., Zhildikbaeva, A.N., Begarip, G.O. (2023). Sovershenstvovanie kriteriya otsenki effektivnosti ustoychivogo zemlepol'zovaniya [Improvement of the Criterion for Assessing the Effectiveness of Sustainable Land Use]. *Issledovaniya, rezultaty – Research, Results*, 2(98), 362-368 [in Russian].

[16] Moldashev, A.B., Nikitina, G.A. (2019). Problemy ustoychivogo funktsionirovaniya proizvodstvennoi sistemy Respubliki Kazakhstan [Problems of Sustainable Functioning of the Food System of the Republic of Kazakhstan]. *Problemy agrorynka – Problems of AgriMarket*, 2, 11-19 [in Russian].

Информация об авторах:

Джангарашева Назымкуль Владимировна - **основной автор**; доктор экономических наук, профессор; профессор Высшей школы «Маркетинг и логистика»; Университет «Туран»; А15Т6Р6 ул. Сатпаева, 16а, г.Алматы, Казахстан; e-mail: Nazymkul@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4277-7355>

Таипов Тимур; кандидат экономических наук, профессор; профессор кафедры «Финансы»; Алматинский гуманитарно-экономический университет; 080035 ул.Жандосова, 59, г.Алматы, Казахстан; e-mail: ttaipov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2360-2077>

Кизимбаева Ажар; кандидат экономических наук; ассоциированный профессор кафедры «Экономика и финансы»; Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш.Есенова; 130000 32а микрорайон 1, г.Ақтау, Казахстан; e-mail: kizimbaeva@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2582-3156>

Авторлар туралы ақпарат:

Жангарашева Назымкуль Владимировна – **негізгі автор**; Экономика ғылымдарының докторы, профессор; Жоғары «Маркетинг және логистика» мектебінің профессоры; «Тұран» университеті; А15Т6Р6 Сәтпаев көш., 16а, Алматы қ., Қазақстан; e-mail: Nazymkul@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4277-7355>, Тел.8-7013576006

Таипов Тимур; экономика ғылымдарының кандидаты, профессор; «Қаржы» кафедрасының профессоры; Алматы гуманитарлық-экономикалық университеті; 080035 Жандосова көш., 59, Алматы қ., Қазақстан; e-mail: ttaipov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2360-2077>

Кизимбаева Ажар; экономика ғылымдарының кандидаты; «Экономика және қаржы» кафедрасының қауымдастырылған профессоры; Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті; 130000 32а шағынаудан 1, Ақтау қ., Қазақстан; e-mail: kizimbaeva@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2582-3156>

Information about authors:

Jangarasheva Nazimkul - **The main author**; Doctor of Economic Sciences, Professor; Professor of the Higher School of Marketing and Logistics; «Turan» University; A15T6P6 Satpayev str., 16a, Almaty, Kazakhstan; e-mail: Nazimkul@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4277-7355>

Taipov Timur; Candidate of Economic Sciences, Professor; Professor of the Department of Finance; Almaty Humanitarian-Economic University; 080035 Zhandosov str., 59, Almaty, Kazakhstan; e-mail: ttaipov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2360-2077>

Kizimbayeva Azhar; Candidate of Economic Sciences; Associate Professor of the Department of Economics and Finance; S. Yessenov Caspian University of Technologies and Engineering; 130000 32A microdistrict 1, Aktau, Kazakhstan; e-mail: kizimbaeva@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2582-3156>