

ISSN 2518-1467 (Online),  
ISSN 1991-3494 (Print)



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ» РҚБ

# Х А Б А Р Ш Ы С Ы

---

---

**ВЕСТНИК**

РОО «НАЦИОНАЛЬНОЙ  
АКАДЕМИИ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

**THE BULLETIN**

OF THE ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE REPUBLIC OF  
KAZAKHSTAN

PUBLISHED SINCE 1944

**6 (412)**

NOVEMBER – DECEMBER 2024

---

ALMATY, NAS RK

---

## **БАС РЕДАКТОР:**

**ТҮЙМЕБАЕВ Жансейіт Қансейітұлы**, филология ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің ректоры (Алматы, Қазақстан)

## **ҒАЛЫМ ХАТШЫ:**

**ӘБІЛҚАСЫМОВА Алма Есімбекқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Абай атындағы ҚазҰПУ Педагогикалық білімді дамыту орталығының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 3**

## **РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:**

**САТЫБАЛДЫ Әзімхан Әбілқайырұлы**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, Экономика институтының директоры (Алматы, Қазақстан), **Н = 5**

**САПАРБАЕВ Әбдіжапар Жұманұлы**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА құрметті мүшесі, Халықаралық инновациялық технологиялар академиясының президенті (Алматы, Қазақстан), **Н = 6**

**ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна**, экономика ғылымдарының докторы, профессор, «Киево-Могилян академиясы» ұлттық университетінің кафедра меңгерушісі (Киев, Украина), **Н = 2**

**ШИШОВ Сергей Евгеньевич**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, К. Разумовский атындағы Мәскеу мемлекеттік технологиялар және менеджмент университетінің кәсіптік білім берудің педагогикасы және психологиясы кафедрасының меңгерушісі (Мәскеу, Ресей), **Н = 4**

**СЕМБИЕВА Ләззат Мыктыбекқызы**, экономика ғылымдарының докторы, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің профессоры (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 3**

**АБИЛЬДИНА Салтанат Қуатқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті педагогика кафедрасының меңгерушісі (Қарағанды, Қазақстан), **Н = 3**

**БУЛАТБАЕВА Күлжанат Нурымжанқызы**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Б. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының бас ғылыми қызметкері (Нұр-Сұлтан, Қазақстан), **Н = 2**

**РЫЖАКОВ Михаил Викторович**, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Ресей білім академиясының академигі, «Білім берудегі стандарттар және мониторинг» журналының бас редакторы (Мәскеу, Ресей), **Н = 2**

**ЕСІМЖАНОВА Сайра Рафихевна**, экономика ғылымдарының докторы, Халықаралық бизнес университетінің профессоры, (Алматы, Қазақстан), **Н = 3**

**«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясы РҚБ-нің Хабаршысы».**

**ISSN 2518-1467 (Online),**

**ISSN 1991-3494 (Print).**

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ (Алматы қ.). Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігінің Ақпарат комитетінде 12.02.2018 ж. берілген

**№ 16895-Ж** мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік.

Тақырыптық бағыты: *әлеуметтік ғылымдар саласындағы зерттеулерге арналған.*

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 300 дана.

Редакцияның мекен-жайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., тел.: 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ, 2024

## **ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:**

**ТУЙМЕБАЕВ Жансеит Кансеитович**, доктор филологических наук, профессор, почетный член НАН РК, ректор Казахского национального университета им. аль-Фараби (Алматы, Казахстан)

## **УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:**

**АБЫЛКАСЫМОВА Алма Есимбековна**, доктор педагогических наук, профессор, академик НАН РК, директор Центра развития педагогического образования КазНПУ им. Абая (Алматы, Казахстан), **Н = 3**

## **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**САТЫБАЛДИН Азимхан Абылкаирович**, доктор экономических наук, профессор, академик НАН РК, директор института Экономики (Алматы, Казахстан), **Н = 5**

**САПАРБАЕВ Абдижапар Джуманович**, доктор экономических наук, профессор, почетный член НАН РК, президент Международной академии инновационных технологий (Алматы, Казахстан), **Н = 6**

**ЛУКЪЯНЕНКО Ирина Григорьевна**, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой Национального университета «Киево-Могилянская академия» (Киев, Украина), **Н = 2**

**ШИШОВ Сергей Евгеньевич**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии профессионального образования Московского государственного университета технологий и управления имени К. Разумовского (Москва, Россия), **Н = 4**

**СЕМБИЕВА Лязат Мыктыбековна**, доктор экономических наук, профессор Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

**АБИЛЬДИНА Салтанат Куатовна**, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой педагогики Карагандинского университета имени Е.А.Букетова (Караганда, Казахстан), **Н=3**

**БУЛАТБАЕВА Кулжанат Нурымжановна**, доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Национальной академии образования имени Ы. Алтынсарина (Нур-Султан, Казахстан), **Н = 3**

**РЫЖАКОВ Михаил Викторович**, доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, главный редактор журнала «Стандарты и мониторинг в образовании» (Москва, Россия), **Н=2**

**ЕСИМЖАНОВА Сайра Рафихевна**, доктор экономических наук, профессор Университета международного бизнеса (Алматы, Казахстан), **Н = 3**

**«Вестник РОО «Национальной академии наук Республики Казахстан».**

**ISSN 2518-1467 (Online),**

**ISSN 1991-3494 (Print).**

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы).  
Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации Министерства информации и коммуникаций и Республики Казахстан № **16895-Ж**, выданное 12.02.2018 г.

Тематическая направленность: *посвящен исследованиям в области социальных наук.*

Периодичность: 6 раз в год.

Тираж: 300 экземпляров.

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, тел. 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан», 2024

## EDITOR IN CHIEF:

**TUIMEBAYEV Zhansait Kanseitovich**, Doctor of Philology, Professor, Honorary Member of NAS RK, Rector of Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan).

## SCIENTIFIC SECRETARY:

**ABYLKASSYMOVA Alma Esimbekovna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Executive Secretary of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology of Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan), **H = 3**

## EDITORIAL BOARD:

**SATYBALDIN Azimkhan Abilkairovich**, Doctor of Economics, Professor, Academician of NAS RK, Director of the Institute of Economics (Almaty, Kazakhstan), **H = 5**

**SAPARBAYEV Abdizhapar Dzhumanovich**, Doctor of Economics, Professor, Honorary Member of NAS RK, President of the International Academy of Innovative Technology (Almaty, Kazakhstan) **H = 4**

**LUKYANENKO Irina Grigor'evna**, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of the National University "Kyiv-Mohyla Academy" (Kiev, Ukraine) **H = 2**

**SHISHOV Sergey Evgen'evich**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education of the Moscow State University of Technology and Management named after K. Razumovsky (Moscow, Russia), **H = 6**

**SEMBIEVA Lyazzat Maktybekova**, Doctor of Economic Science, Professor of the L.N. Gumilyov Eurasian National University (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 3**

**ABILDINA Saltanat Kuatovna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Pedagogy of Buketov Karaganda University (Karaganda, Kazakhstan), **H = 3**

**BULATBAYEVA Kulzhanat Nurymzhanova**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the National Academy of Education named after Y. Altynsarın (Nur-Sultan, Kazakhstan), **H = 2**

**RYZHAKOV Mikhail Viktorovich**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, academician of the Russian Academy of Education, Editor-in-chief of the journal «Standards and monitoring in education» (Moscow, Russia), **H = 2**

**YESSIMZHANOVA Saira Rafikhevna**, Doctor of Economics, Professor at the University of International Business (Almaty, Kazakhstan), **H = 3**.

## **Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.**

**ISSN 2518-1467 (Online),**

**ISSN 1991-3494 (Print).**

Owner: RPA «National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan» (Almaty). The certificate of registration of a periodical printed publication in the Committee of information of the Ministry of Information and Communications

of the Republic of Kazakhstan **No. 16895-Ж**, issued on 12.02.2018.

Thematic focus: *it is dedicated to research in the field of social sciences.*

Periodicity: 6 times a year.

Circulation: 300 copies.

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en/>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2024

BULLETIN OF NATIONAL ACADEMY OF  
SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
ISSN 1991-3494  
Volume 6. Number 412 (2024), 319–337  
<https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.872>

УДК 06.71.01

**M.K. Amangeldinova<sup>\*1</sup>, B.S. Saparova<sup>1</sup>, L.M. Shayakhmetova<sup>2</sup>, 2024.**

<sup>1</sup>L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan;

<sup>2</sup>Alikhan Bokeikhan University, Semey, Kazakhstan

E-mail: [aamangeldinovaa@gmail.com](mailto:aamangeldinovaa@gmail.com)

## ASSESSMENT OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF THE INNOVATIVE POTENTIAL OF INVESTMENT ACTIVITIES OF COMPANIES IN KAZAKHSTAN

**Amangeldinova M.K.** – 2<sup>nd</sup> year doctoral student of L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan; e-mail: [aamangeldinovaa@gmail.com](mailto:aamangeldinovaa@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0001-5591-3638>;

**Saparova B.S.** PhD, Associate Professor of the Finance Department of the L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan; e-mail: [sbsfmenu@mail.ru](mailto:sbsfmenu@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-0881-3474>;

**Shayakhmetova L.M.** – PhD, Head of the Department of Postgraduate Education Alikhan Bokeikhan University, Semey, Kazakhstan; e-mail: [liliya-shayahmetova@mail.ru](mailto:liliya-shayahmetova@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-2731-7011>.

**Abstract.** This article will assess the economic efficiency of the innovative potential of investment activities of Kazakhstan companies, which will be brought to the fore from the point of view of the country's desire to modernize the economy and improve the investment climate, outlined by President of Kazakhstan Kassym-Jomart Tokayev at the 34th plenary meeting of the Council of Foreign Investors. The purpose of the study is to assess the economic efficiency of the innovative potential of investment activities. To achieve these goals, a set of methods was used, including analysis of statistical data, qualitative and quantitative analysis, comparative analysis and analysis of documents. The study focuses on the importance of innovation potential as a driver of economic growth that can increase the competitiveness of companies and attract significant foreign investment. Special attention is paid to international experience in stimulating innovation and adapting best practices to the economic conditions of Kazakhstan. The results emphasize the need to strengthen government support for innovative projects, as well as improve the legislative framework and investment infrastructure for more effective use of the innovative potential of companies. The findings of the study demonstrate that innovation activity is a key factor in sustainable development and the formation of an economy capable of adapting to the challenges of the global market. The practical significance of the study lies in the possibility of using the data obtained to develop government

strategies that stimulate business innovation, as well as to attract investors interested in long-term growth prospects. The results of the study show that the assessment of the economic efficiency of the innovative potential of investment activity is important for both the state and private business around the world. Approaches and methodologies in different countries determine how different regions stimulate and support innovation at the corporate level.

**Keywords:** companies of Kazakhstan, investment activity, innovation potential, assessment of economic efficiency

**М.К. Амангельдинова<sup>\*1</sup>, Б.С. Сапарова<sup>1</sup>, Л.М. Шаяхметова<sup>2</sup>, 2024.**

<sup>1</sup> Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан;

<sup>2</sup> Alikhan Bokeikhan University, Семей, Қазақстан.

E-mail: aamangeldinovaa@gmail.com

## **ҚАЗАҚСТАН КОМПАНИЯЛАРЫ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІНІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘЛЕУЕТІНІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ**

**Амангельдинова М.К.** – Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің 2 курс докторанты, Астана, Қазақстан; e-mail: aamangeldinovaa@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-5591-3638>;

**Сапарова Б.С.** – PhD, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті «Қаржы» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Астана, Қазақстан, e-mail: sbsfmenu@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0881-3474>;

**Л.М. Шаяхметова** – PhD, Alikhan Bokeikhan University, «Бизнес және басқару» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Семей, Қазақстан; e-mail: liliya-shayahmetova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2731-7011>.

**Аннотация.** Бұл мақалада шетелдік инвесторлар Кеңесінің 34-ші пленарлық отырысында Қазақстан Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев белгілеген елдің экономиканы жаңғыртуға және инвестициялық ахуалды жақсартуға ұмтылысы тұрғысынан алдыңғы қатарға шығарылатын қазақстандық компаниялардың инвестициялық қызметінің инновациялық әлеуетінің экономикалық тиімділігін бағалау жүзеге асырылады. Зерттеудің мақсаты инвестициялық қызметтің инновациялық әлеуетінің экономикалық тиімділігін бағалау болып табылады. Қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін статистикалық деректерді талдауды, сапалық және сандық талдауды, салыстырмалы талдауды және құжаттарды талдауды қамтитын әдістер кешені пайдаланылды. Зерттеу компаниялардың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және елеулі шетелдік инвестицияларды тартуға қабілетті экономикалық өсудің драйвері ретіндегі инновациялық әлеуеттің маңыздылығына назар аударады. Инновацияларды ынталандырудың және озық тәжірибелерді Қазақстанның экономикалық жағдайларына бейімдеудің халықаралық тәжірибесіне ерекше назар аударылды. Алынған нәтижелер инновациялық жобаларды мемлекеттік қолдауды күшейту, сондай-ақ компаниялардың инновациялық әлеуетін неғұрлым тиімді пайдалану

үшін заңнамалық базаны және инвестициялық инфрақұрылымды жетілдіру қажеттігін көрсетеді. Зерттеудің қорытындылары инновациялық белсенділік жаһандық нарықтың сын-қатерлеріне бейімделе алатын тұрақты даму мен экономиканы қалыптастырудың негізгі факторы болып табылатынын көрсетеді. Зерттеудің практикалық маңыздылығы бизнестегі инновацияларды ынталандыратын мемлекеттік стратегияларды әзірлеу үшін алынған деректерді қолдану мүмкіндігі, сондай-ақ ұзақ мерзімді өсу перспективаларына мүдделі инвесторларды тарту болып табылады. Зерттеу нәтижелері инвестициялық қызметтің инновациялық әлеуетінің экономикалық тиімділігін бағалау бүкіл әлем бойынша мемлекет үшін де, жеке бизнес үшін де маңызды екенін көрсетеді. Әр түрлі елдердегі тәсілдер мен әдіснамалар әр түрлі аймақтардың корпоративті деңгейде инновациялық қызметті қалай ынталандыратынын және қолдайтынын анықтайды.

**Түйін сөздер:** Қазақстан компаниялары, инвестициялық қызмет, инновациялық әлеует, экономикалық тиімділікті бағалау

**М.К. Амангельдинова<sup>\*1</sup>, Б.С. Сапарова<sup>1</sup>, Л. М. Шаяхметова<sup>2</sup>, 2024.**

<sup>1</sup>Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,  
Астана, Казахстан;

<sup>2</sup>Alikhan Bokeikhan University, Семей, Казахстан.  
E-mail: aamangeldinovaa@gmail.com

## **ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ КАЗАХСТАНА**

**М.К. Амангельдинова** – докторант 2 курса Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан, E-mail: aamangeldinovaa@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-5591-3638>;

**Б.С. Сапарова** – PhD, ассоциированный профессор кафедры «Финансы» Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан, E-mail: sbsfmenu@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0881-3474>;

**Л.М. Шаяхметова** – PhD, ассоциированный профессор кафедры «Бизнес и управление» Alikhan Bokeikhan University, Семей, Казахстан, E-mail: liliya-shayahmetova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2731-7011>.

**Аннотация.** В данной статье будет осуществлена оценка экономической эффективности инновационного потенциала инвестиционной деятельности казахстанских компаний, которая будет выведена на передний план точки зрения стремления страны к модернизации экономики и улучшению инвестиционного климата, обозначенная Президентом Казахстана Касым-Жомартом Токаевым на 34-м пленарном заседании Совета иностранных инвесторов. Целью исследования является оценка экономической эффективности инновационного потенциала инвестиционной деятельности. Для достижения поставленных целей был использован комплекс методов, включающий анализ статистических

данных, качественный и количественный анализ, сравнительный анализ и анализ документов. Исследование акцентирует внимание на значимости инновационного потенциала как драйвера экономического роста, способного повысить конкурентоспособность компаний и привлечь значительные иностранные инвестиции. Особое внимание уделено международному опыту стимулирования инноваций и адаптации лучших практик к экономическим условиям Казахстана. Полученные результаты подчеркивают необходимость усиления государственной поддержки инновационных проектов, а также совершенствования законодательной базы и инвестиционной инфраструктуры для более эффективного использования инновационного потенциала компаний. Выводы исследования демонстрируют, что инновационная активность является ключевым фактором устойчивого развития и формирования экономики, способной адаптироваться к вызовам глобального рынка. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения полученных данных для разработки государственных стратегий, стимулирующих инновации в бизнесе, а также в привлечении инвесторов, заинтересованных в долгосрочных перспективах роста. Результаты исследования показывают, что оценка экономической эффективности инновационного потенциала инвестиционной деятельности важна как для государства, так и для частного бизнеса во всем мире. Подходы и методологии в разных странах определяют, как разные регионы стимулируют и поддерживают инновационную деятельность на корпоративном уровне.

**Ключевые слова:** компании Казахстана, инвестиционная деятельность, инновационный потенциал, оценка экономической эффективности.

### **Кіріспе**

Инвестициялық қызметтің инновациялық әлеуеті Қазақстан экономикасының тұрақты өсуін қолдаудың негізгі факторы болып табылады. Жаһандану және жоғары бәсекелестік жағдайында мұндай әлеуеттің экономикалық тиімділігін бағалау ұлттық компаниялардың тұрақты дамуы үшін басым міндетке айналады. Компаниялардың инновациялық әлеуетін жаңа идеяларды, өнімдер мен технологияларды жасауға мүмкіндік беретін ресурстар, процестер мен құзыреттер жиынтығы ретінде анықтауға болады. Қазақстанда айтарлықтай инвестициялар мұнай-газ өнеркәсібі, тау-кен өндіру өнеркәсібі, аграрлық сектор және жаңартылатын энергия көздері сияқты экономиканың негізгі салаларын дамытуға бағытталған.

Қазақстан - мол табиғи ресурстардың, тартымды инвестициялық ахуалдың және экономикалық өсуді белсенді мемлекеттік қолдаудың арқасында шетелдік инвестициялар үшін барған сайын тартымды болып келе жатқан Орталық Азиядағы қарқынды дамып келе жатқан мемлекет. Елдегі инвестициялық процестердің адалдығы мен ашықтығын қамтамасыз ету үшін үкімет тиісті заңнаманы әзірлеп, енгізді.

Қазақстанның инвестициялық тартымдылығы туризмді қоса алғанда,



қызмет көрсету саласына кеңейе отырып, көмірсутектерді өндіру және металлургия сияқты дәстүрлі салалардан асып түседі. Халықтың әл-ауқаты мен өмір сүру сапасының жақсаруы, сондай-ақ COVID-19 пандемиясымен және шекаралардың уақытша жабылуымен күшейтілген шетелдік туристердің қызығушылығының артуы демалысты ұйымдастыруға көбірек көңіл бөлуге ықпал етті. Бұл үкіметті туризмді одан әрі дамыту үшін жеке перспективалық кластер ретінде бөлуге итермеледі.

Дегенмен, Қазақстанның инвесторлар үшін тартымдылығы тұрақты жүйелік кедергілермен шектеледі. Негізгі проблема - инвестициялық шешімдердің маңызды факторы болып табылатын қажетті инфрақұрылымның болмауы. Жолдардың, электр желілерінің, су құбырларының, кәріздердің және Интернетке қол жетімділіктің болуы көбінесе инвестициялау мүмкіндіктерін анықтайды. Инфрақұрылымды құру айтарлықтай уақыт пен қаржылық шығындарды талап етеді, сондықтан мемлекеттің дайын немесе оңай қол жетімді инфрақұрылымы бар жер учаскелерін беруі маңызды. Кейбір жағдайларда бюрократиялық кідірістер мен сыбайлас жемқорлық кедергілері инвесторларды қажетті жағдайлармен қамтамасыз ету үшін елеулі кедергілерге айналады.

### **Материалдар мен негізгі әдістер**

Зерттеу барысында отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми жұмыстарына талдау жүргізілді, сондай-ақ Қазақстан Республикасындағы инвестициялық қызметті реттейтін заңнамалық және стратегиялық құжаттарды зерделеу жүргізілді.

Бүгінгі таңда инвестициялардың елдің экономикалық дамуы үшін маңыздылығына күмән жоқ. Алайда, экономистер арасында инвестициялардың қандай екендігі туралы әртүрлі пікірлер бар. Бұл жұмыста әдебиетте бар классификацияларды талдауға негізделген инвестицияларды жіктеу үшін қолданылатын өлшемдерді жүйелеуге әрекет жасалды.

Сондай-ақ, экономикалық ғылымда инвестициялық қызмет деген не екендігі туралы ортқа пікір с жоқ. Мысалы, К. Р. Макконнелл мен С. Л. Брю оны жобаға ресурстарды инвестициялау процесі ретінде қарастырады, осылайша оны инвестициялық процеске теңестіреді. «Қызмет» және «процесс» терминдерін түсіндірудің әртүрлілігіне байланысты бұл категорияларды бірдей деп санауға болмайды (McConell, т.б., 2010). Мысалы, С.И. Ожеговтың сөздігінде «процесс» қандай да бір құбылыстың дамуы, бір нәрсенің күйінің үнемі өзгеруі ретінде сипатталған (Ozhegov, т.б., 2010).

Энциклопедияда «қызмет» адамның әлеммен өзара әрекеттесуінің нақты формасын білдіреді, ол адамдардың мүдделерін бейнелейді және мақсаттарды, құралдарды, нәтижелерді және процестің өзін қамтиды. Басқаша айтқанда, қызмет - бұл инвестициялық процесс жүзеге асырылатын кең ұғым. Көптеген ғалымдар инвестициялық қызметті бизнеске немесе әлеуметтік инфрақұрылым нысандарына инвестициялау процесі ретінде анықтайды. Мысалы, Л.Игонина инвестицияны инвестициялық ресурстарды инвестицияға айналдыру процесі

ретінде қарастырады. Сондай-ақ, Б.Райсберг айтқандай, инвестициялық қызмет-бұл кіріс алу үшін инвестиция салу деген анықтамалар бар (Игонина, 2005).

Е. Г. Алпацкийдің зерттеулерінде инвестициялық қызмет үш кезеңнің реттілігі ретінде сипатталады: инвестициялық жобаларға қаржы тарту, тікелей инвестициялау және инвестицияларды жүзеге асырудан пайда немесе басқа да оң әсерлер алу (Алпацкая, 2011). Н. Н. Кадрова инвестициялық қызметті кіріс пен капиталды ұлғайту мақсатында шаруашылық жүргізуші субъектілердің инвестициясы ретінде сипаттайды (Кадрова, 2011).

Қазақстан компанияларының инвестициялық қызметінің инновациялық әлеуетінің экономикалық тиімділігін бағалау тақырыбы бойынша әдеби шолуда посткеңестік экономика контекстінде инновациялық дамуға интеграцияланған тәсілдердің маңыздылығын көрсететін бірқатар зерттеулер қамтылған. Зерттеушілер инвестициялық процестердің ішкі және сыртқы аспектілерін, соның ішінде мемлекеттік қолдауды, реттеуші механизмдерді және тікелей шетелдік инвестицияларды талдайды. Ұлттық инновациялық жүйелердің жаһандық нарықтағы Еңбек өнімділігі мен бәсекеге қабілеттілігіне әсеріне ерекше назар аударылады. Сондай-ақ, білім беру және ғылыми-зерттеу институттарының елдің инновациялық әлеуетін қалыптастырудағы рөлі атап өтіледі. Жұмыстарда Қазақстан экономиканың негізгі секторларына инвестициялар тартуда белгілі бір жетістіктерге қол жеткізгенімен, ел алдында инвестициялық ахуалды жақсарту, технологиялық жаңаруды жеделдету және одан әрі орнықты экономикалық өсу үшін адам ресурстарының сапасын арттыру міндеттері тұр.

Компаниялардың инвестициялық қызметінің инновациялық әлеуеті бәсекеге қабілеттілік пен Тұрақты дамуды қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады. Қазақстанда жүргізілген зерттеулер инновациялық мүмкіндіктерді талдаудың маңыздылығын және олардың экономикалық дамуға әсерін көрсетеді.

Құрманова Н., Толысбаева Б., Айбоссынова Д. және басқалардың жұмысында Қазақстан Республикасындағы инновациялық өсу көрсеткіштеріне статистикалық талдау жүргізіледі. Зерттеушілер инновациялық белсенді кәсіпорындардың үлесіне және олардың экономикалық дамудың жалпы деңгейіне әсеріне назар аударады. Бұл талдау қазіргі жағдайды түсінуге және инновация процесінде кәсіпорындардың алдында тұрған негізгі мәселелерді анықтауға маңызды үлес болып табылады (Kurmanov, 2016).

Сейітжанов С., Құрманов Н., Петрова М. және басқалар Қазақстанның 60 өнеркәсіптік кәсіпорны басшыларының сауалнамасына негізделген зерттеу жүргізуде. Олардың жұмысында мемлекеттің қолдауы және қаржыландыруға қол жетімділік сияқты инновациялық белсенділікті ынталандыратын негізгі факторлар көрсетілген. Авторлар инновациялық әлеуетті арттыру үшін кәсіпкерлер үшін қолайлы жағдайлар жасау және инновацияларды қолдау инфрақұрылымын жақсарту қажет деген қорытындыға келеді (Seitzhanov, 2020).

А. Киреева, А. Нұрбатсин және басқалар Қазақстандағы кәсіпорындардың инновациялық әлеуетін айқындайтын факторларды анықтауға бағытталған

зерттеу жүргізді. Олардың жұмысында әртүрлі көрсеткіштер, соның ішінде елдің әртүрлі аймақтарындағы кәсіпорындардың инновациялық белсенділігі мен әлеуеті талданады. Авторлар оның тиімділігін арттыру үшін инновациялық қызметті қолдауға өңірлік көзқарастың қажеттілігін атап көрсетеді (Kireyeva, 2022).

Досқалиева Б.Б., Орынбасарова Ю. Д., Карибаев Ю. С. және басқалар өнеркәсіптік-инновациялық дамуға бағытталған жобаларды инвестициялық қолдау жүйесін зерттеп жатыр. Олардың жұмысында инвестициялық әлеуетті басқару аспектілері және отандық өнеркәсіптік кәсіпорындардың инвестициялық белсенділігіне әсер ететін факторлар қарастырылады. Авторлар инвестицияларды тиімді басқару инновациялық жобаларды табысты іске асырудың негізгі факторы болып табылатынын атап өтті (Doskaliyeva, 2016).

Қалқабаева Г., Исакова З. және басқалар Қазақстанның сақтандыру секторының инвестициялық әлеуетін талдап, оның инновациялық қызметті қолдаудағы рөлін атап көрсетеді. Авторлар сақтандыру секторы инновациялық жобаларға инвестициялардың маңызды көзі бола алады деген қорытындыға келеді, бұл мемлекет пен жеке инвесторлардың назарын күшейтуді талап етеді (Kalkabayeva, т.б., 2020).

Хасенова К.К., Шамишева Н.К. және басқалар өз жұмысында мемлекеттік реттеу мәселелеріне ерекше назар аудара отырып, Қазақстанның әртүрлі өңірлеріндегі инвестициялық ахуалды зерттейді. Авторлар өнеркәсіптік және инновациялық дамуға бағытталған мемлекеттік қолдау шараларын талдайды, сондай-ақ Қазақстан Республикасының Үкіметі бекіткен инвестициялық бағдарламалардың тиімділігін бағалайды. Олар өңірлік деңгейде инновациялық инвестициялар үшін қолайлы жағдайлар жасау үшін мемлекеттік реттеуді жақсарту қажеттігін атап көрсетеді (Khassenova, 2020).

Кәрімбергенова М., Тайпов Т., Сапарова Г. және басқалар Қазақстанның аграрлық секторындағы әртүрлі салалар мен инновациялық кәсіпорындарды дамыту үшін кластерлік тәсілді қолдану мүмкіндіктерін қарастыруда. Зерттеу көрсеткендей, кластерлеу инновациялық белсенділікті арттыруға және шағын және орта бизнестің тиімділігін арттыруға ықпал етеді. Авторлар кластерлік құрылымды енгізу инновацияларды ынталандыру және ауыл шаруашылығы секторына инвестициялар тарту үшін маңызды құрал болуы мүмкін деген қорытындыға келеді (Tkacheva, 2024).

Киреева А., Кангалакова Д., Кредина А. және басқалар Қазақстанның экономикалық өсуі жағдайында ғылыми зерттеулер мен әзірлемелер (ҒЗТКЖ) процесін басқару әдістеріне талдау жүргізеді. Олардың жұмысында инновациялық агенттердің шоғырлануына және ҒЗТКЖ-мен айналысатын Қазақстанның өңірлері бойынша кәсіпорындардың бөлінуіне әсер ететін факторлар қарастырылады. Авторлар инновациялық агенттердің шоғырлануы инновациялық әлеуетті арттыруға ықпал ететінін және ҒЗТКЖ-ны басқаруға жүйелі көзқарасты қажет ететінін атап көрсетеді (Kireyeva, 2021).

Омарова А., Досжан Р., Сапарова Г. және басқалар ғылыми зерттеулер мен

әзірлемелердің нәтижелерін коммерцияландыру процестеріне ерекше назар аударып, Қазақстандағы ғылымның ағымдағы жай-күйін талдайды. Олардың жұмысында зияткерлік меншікке негізделген шағын инновациялық бизнесті дамыту мәселелері қарастырылады (Ziyadin, 2018). Авторлар инновацияларды тиімді коммерцияландыру үшін зияткерлік меншікті қорғау мен пайдаланудың жетілдірілген тетіктері қажет деген қорытындыға келеді.

Абдуллаев С.Р. (2021) инновациялық жобаларды қолдаудағы "Kazakh Invest" мемлекеттік компаниясының рөліне назар аударып, Қазақстандағы инвестициялық қызметті дамытудың қазіргі заманғы бағыттарын зерттейді. Атап айтқанда, әртүрлі салаларда қолданылатын инновациялық полиамидті материалдар өндірісі қарастырылуда. Автор ұлттық компаниялар мен даму институттарының инвестицияларды ынталандырудағы және инновацияларды мемлекеттік деңгейде ілгерілетудегі маңыздылығын атап көрсетеді (Абдуллаев, 2021).

Осылайша, әртүрлі авторлар жүргізген зерттеулер Қазақстандағы кәсіпорындардың инновациялық әлеуетін арттыруға кешенді көзқарастың қажеттілігін айғақтайды. Табысты инновациялар мен экономиканың тұрақты дамуына жағдай жасау үшін инвестициялық белсенділікке әсер ететін ішкі және сыртқы факторларды ескеру маңызды.

### **Нәтижелері**

Қазақстанда бұл мәселенің маңыздылығы жақында танылды және ол заңнамалық базада әлі көрініс тапқан жоқ. Еуропада, керісінше, мұндай мәселелер 1990 жылдардың басынан бастап, атап айтқанда 1993 жылы Маастрихт келісіміне қол қойылғаннан кейін белсенді түрде зерттелуде. Осы бағыттағы зерттеулер өңірлердің инновациялық даму деңгейін талдауға бағытталған. Нәтижесінде келесі белгілермен сипатталатын бірнеше тәсілдер жасалды:

1. Зерттеулердің көпшілігі жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексінің инновациялық әлеуетінің субиндексі, Жаһандық инновациялық индекс, білім индексі және т. б. сияқты әртүрлі индекстерде көрсетілген білімді құру, білім беру, мемлекеттік қолдау, инфрақұрылым және ғылымды қажет ететін технологиялар өндірісі сияқты аймақтық инновациялық жүйелердің элементтерін қарастырады.

2. Кейбір зерттеулер идеяларды қалыптастырудан бастап инновациялық өнімдерді коммерцияландыруға және енгізуге дейінгі кезеңдердің дәйектілігін сақтаудың маңыздылығын көрсетеді.

3. Жеке тәсілдер инновациялық кластерлерді бөлу кезінде аймақтық ерекшеліктерді ескермейді, мысалы, ғылыми-техникалық әлеуетті интегралды бағалау әдістемесі.

4. Кейбір әдістемелер ұлттық инновациялық жүйелер және олардың аймақтық контекстегі рөлі сияқты жоғары деңгейлі жүйелерді қарастыруға кірмейді.

Қолданыстағы тәсілдер инновациялық жүйенің элементтерін теориялық

тұрғыдан түсіну және практикалық қолдану процесі жалғасып жатқанын және инновациялық даму деңгейін бағалаудың көптеген әдістері ұлттық немесе аймақаралық өлшемдерге бағытталғанын көрсетеді, бұл қазіргі экономикалық ғылымда әртүрлі әдістерге әкеледі.

Инвестициялық қызметтің инновациялық әлеуетінің экономикалық тиімділігін бағалау бүкіл әлем бойынша мемлекет үшін де, жеке бизнес үшін де маңызды. Әртүрлі елдердегі әртүрлі тәсілдер мен әдістемелер әртүрлі аймақтардың корпоративтік деңгейде инновациялық қызметті қалай ынталандыратынын және қолдайтынын тереңірек түсінуге мүмкіндік береді. Мысалы, АҚШ инвестициялардың тікелей қаржылық нәтижелерін ғана емес, сонымен қатар компанияның имиджін және клиенттердің адалдығын жақсарту сияқты аспектілерді бағалайтын жиынтық экономикалық құн (TEV) әдісін қолданады. Бұл тәсіл 2018 жылы өзінің инновацияларын 17,5 миллиард долларға бағалаған 3m компаниясының мысалында тиімді екенін көрсетті. Сонымен қатар, АҚШ Bloomberg Innovation Index-ті ҒЗТҚЖ шығындарын және басқа да негізгі көрсеткіштерді ескере отырып, елдердің инновациялық белсенділік деңгейі бойынша жыл сайынғы рейтингі үшін пайдаланады.

Кесте 1. Компанияларының инвестициялық қызметінің инновациялық әлеуетінің экономикалық тиімділігін бағалаудың шетел тәжірибесі

Ел	Әдіс	Сипаттама	Мысал
АҚШ	TEV	Инновацияның барлық артықшылықтарын ескереді	3M: tev инновация = \$17,5 млрд (2018)
Еуропалық Одақ елдері	CIS	Компаниялардың инновациялық қызмет туралы сауалнамасы	CIS деректері ЕО саясатын әзірлеу үшін пайдаланылады
	European Innovation Scoreboard	Инновация деңгейі бойынша елдердің рейтингі	Швеция 2010 жылдан бері бірінші орында
Жапония	NIS	Инновацияны ынталандыру тәсілі	JST және NEDO
	Global Competitiveness Index	Бәсекеге қабілеттілік бойынша елдердің рейтингі	Жапония 12-ші орында (2023)

Ескерту: деректер негізінде құрастырылған

Еуропалық Одақта Еуропалық комиссия жүргізетін community Innovation Survey (CIS) маңызды орын алады, ол компаниялардың инновациялық белсенділігін талдайды және ЕО деңгейінде инновация саясатын қалыптастыру үшін қолданылады. Жыл сайынғы еуропалық инновациялар индексі (European Innovation Scoreboard) сонымен қатар ЕО-ның инновациялық белсенділікті, соның ішінде ҒЗТҚЖ шығындарын және Швеция дәйекті түрде жетекші орын алатын білім деңгейін өлшеуге көзқарасын көрсетеді (Kurmanov, 2016).

Жапония ұлттық инновациялық жүйе (NIS) жүйесі арқылы инновацияларды

дамытып, мемлекет, ғылыми орта және бизнес арасындағы ынтымақтастықтың маңыздылығын атап өтті. Бұл стратегияны жүзеге асыруда Жапонияның ғылым және технологиялар агенттігі (JST) және зерттеулер мен инновацияларды дамыту ұйымы (NEDO) сияқты институттар маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, Жапония өзінің инновациялық әлеуетін бағалауға тек инновациялық әлеуетті ғана емес, сонымен қатар инфрақұрылым мен еңбек нарығының тиімділігін талдайтын жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексі сияқты құралдар арқылы үнемі қатысады. Бұл бағалау құралдары мен әдістері елдер үшін даму бағыттарын анықтауға және инновациялық қызметті ынталандыруға негіз болады, бұл өз кезегінде экономикалық тұрақтылық пен өсуді нығайтуға ықпал етеді.

Біздің елдің инвестициялық климатын бағалау кезінде оның инвесторлар үшін тартымдылығына әсер ететін көптеген факторлар ескеріледі. Негізгі аспектілерге экономиканың тиісті салаларын дамытудың негізі болып табылатын минералдар, Мұнай және газ, ормандар сияқты табиғи ресурстардың көптігі жатады; өсу мен бәсекеге қабілеттіліктің жоғары әлеуетіне ықпал ететін аграрлық және өнеркәсіптік әлеует; Көлік және логистикалық инфрақұрылымның мүмкіндіктерін және әртүрлі нарықтарға қол жетімділікті жақсартатын стратегиялық тиімді географиялық жағдай; ұзақ мерзімді инвестициялар үшін тәуекелдерді төмендететін саяси тұрақтылық; және бейбіт көпұлтты қоғам құруға ықпал ететін ұлттаралық қақтығыстардың болмауы. Мұндай жағдайлар инвесторлардың сенімін арттыруға және қолайлы іскерлік ортаны дамытуға ықпал етеді. Табиғи ресурстар қорлары бойынша әлемдік рейтингте алтыншы орында тұрған Қазақстан бағалы металдар мен минералдардың қомақты қорларына ие, бұл инвестициялар үшін тартымды фактор болып табылады. Сонымен қатар, елдің тиімді географиялық жағдайы Орталық Азияның, Ресейдің және Қытайдың кең нарықтарына қол жеткізуге мүмкіндік береді, бұл маңызды сауда және инвестициялық мүмкіндіктерді, әсіресе елдің әлемдік инвестициялық алаңдарда өкілдік етуі үшін маңызды.

Қазақстанда инвестициялар тартуға тартылған органдардың қазіргі құрылымы Президенттің 2018 жылғы 26 желтоқсандағы № 806 Жарлығына сәйкес өзгертілді, ол Инвестициялар және даму министрлігін Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігіне қайта ұйымдастыруды көздейді. Осы қайта құру шеңберінде инвестициялар тарту саласындағы мемлекеттік саясатты қалыптастыру жөніндегі функциялар Ұлттық экономика министрлігіне, ал осы саясатты іске асыру жөніндегі міндеттер — Қазақстан Республикасы Сыртқы істер министрлігіне берілді. Бұдан басқа, сыртқы істер министрлігінің құрамына Инвестициялар жөніндегі Комитет пен «KAZAKH INVEST» инвестициялар тарту жөніндегі ұлттық компания кіреді, ол СІМ-нің 100% - ға қарауында және мемлекет пен ірі шетелдік инвесторлар арасындағы бас делдал рөлін атқарады. «KAZAKH INVEST» инвесторларға жоба идеясынан бастап оны толық іске асыруға дейін «бір терезе» қағидаты бойынша кешенді қызметтер ұсынады, бұл рәсімдерді едәуір жеңілдетеді және инвестициялық тәуекелдерді азайтады

(Seitzhanov, 2020). Бұл тәсіл елдің инвестициялық ахуалын жақсартып қана қоймай, Қазақстанның экономикалық дамуына ықпал ете отырып, көбірек инвестициялар тартуға ықпал етеді.

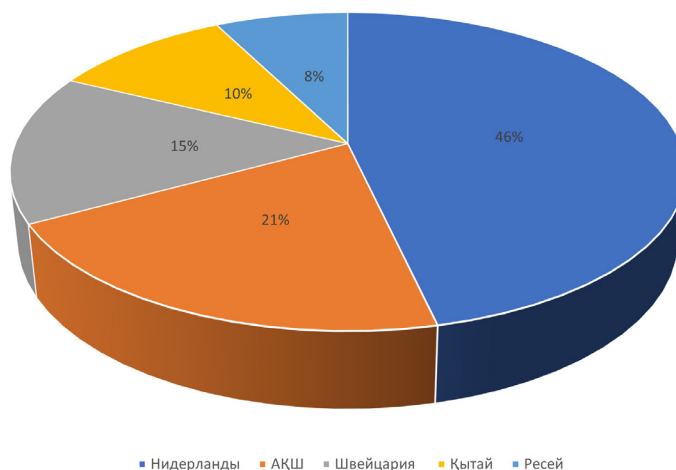
Қазақстан Ұлттық Банкінің статистикасына сәйкес, 2010-2020 жылдар аралығында елге тікелей шетелдік инвестициялардың жалпы көлемі шамамен 248,9 миллиард АҚШ долларына жетті. Осы соманың 30,4% немесе 75,6 миллиард доллары мұнай-газ секторына инвестицияланды. Сол кезеңде металлургия және металл кендерін өндіру шамамен 42 миллиард долларлық шетелдік инвестицияларды тартты, бұл секторлардың жалпы инвестициялардағы үлесі 2010 жылғы 12,5% - дан 2020 жылы 23% - ға дейін өсті. Өңдеу өнеркәсібі 39,4 миллиард доллар жинады, бұл тікелей шетелдік инвестициялардың жалпы көлемінің 15,8% құрайды, бұл секторға инвестициялар көрсетілген кезеңде 1,4 есе — 2,2 миллиард доллардан 3,2 миллиард долларға дейін өсті. Осы дереккөздерде көрсетілгендей, Қазақстан экономикасының негізгі инвесторлары Нидерланды, АҚШ, Швейцария, Қытай және Ресей болды, олар бірге жалпы инвестициялардың 67,2% - дан астамын берді, бұл 167 миллиард АҚШ долларына тең.

2010-2020 жылдар аралығында Қазақстан экономикасына инвестициялардың ең көп көлемін инвесторлар салған (2-суретті қараңыз):

1) Нидерланды - 77,6 миллиард АҚШ доллары (31,2%); 2) АҚШ-34,5 миллиард АҚШ доллары (13,8%);

3) Швейцария - 25,4 миллиард АҚШ доллары (10,2%); 4) Қытай-17,1 миллиард АҚШ доллары (6,9%);

5) Ресей - 12,6 миллиард АҚШ доллары (5,1%).



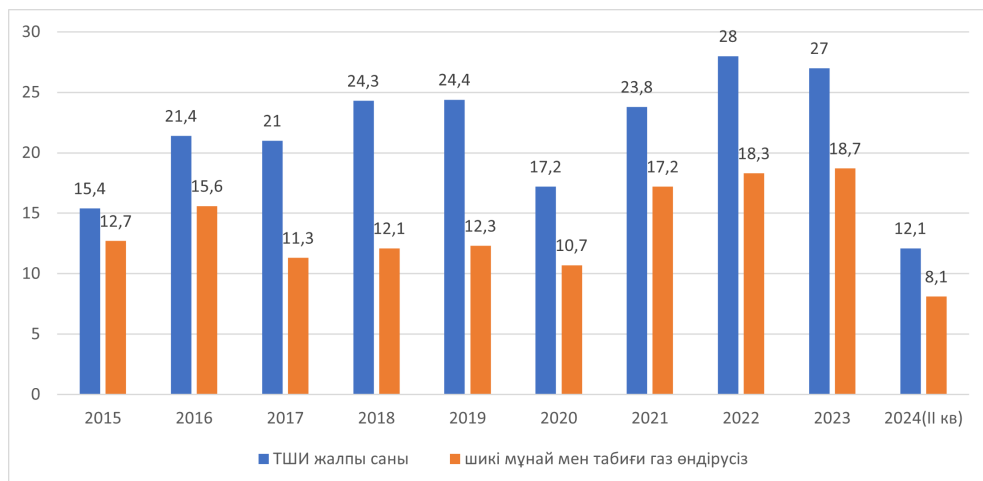
1-сурет. 2010 жылдан 2024 жылға дейінгі кезеңде инвестицияланған ТШИ-дағы инвестор елдердің үлесі.

Ескерту: деректер негізінде құрастырылған

Тікелей шетелдік инвестицияларды (ТШИ) Қазақстан өңірлері бойынша

бөлу 2014 жылдан 2024 жылға дейінгі кезеңде салыстырмалы түрде тұрақты болып қалды. ТШИ-нің көп бөлігі, 50% - дан астамы елдің негізгі мұнай өндіруші аймақтарына жіберілді. Атап айтқанда, Атырау облысы 58,5 миллиард АҚШ долларына, Маңғыстау облысы 10,4 миллиард АҚШ долларына, Батыс Қазақстан облысы 9,8 миллиард АҚШ долларына инвестиция тартты. Алматы қаласы ірі экономикалық орталық ретінде талданып отырған кезеңде өндірістік секторға жіберілген 32,3 миллиард АҚШ долларын құрайтын тартылған ТШИ көлемі бойынша екінші орында тұр. Сондай-ақ, 16,7 миллиард АҚШ долларын тартқан Шығыс Қазақстан облысына және 6,4 миллиард АҚШ доллары шетелдік инвестициямен Ақтөбе облысына қомақты инвестициялар салынды.

Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің деректері бойынша 2005 жылдан 2022 жылға дейін Қазақстан Республикасына ТШИ жалпы ағынының көлемі 3 383,0 млрд құрады, оның ішінде 2022 жылы – 2 28,0 млрд (2021 жылмен салыстырғанда 17,7% – ға өсті) және 2021 жылы-2 23,8 млрд. 2020 жылмен салыстырғанда 38,8% - ға өсті (Kireyeva, 2022).



2-сурет. 2015 жылдан 2024 жылға дейінгі ТШИ жалпы ағынының динамикасы  
Ескерту: деректер негізінде құрастырылған

2022 жылдың қорытындысы бойынша шикі мұнай және табиғи газ өндіру саласындағы инвестициялар көлемін есепке алмағанда тікелей шетелдік инвестициялардың жалпы ағынының көлемі 2021 жылға қарағанда 6,9% - ға өсіп, 1 18,3 млрд құрады.

2023 жылы Қазақстан 696 млрд теңгеге инвестициялардың жалпы көлемімен 67 инвестициялық келісімшарт жасасты. 2023 жыл экономикалық күн тәртібін іске асыру және шетелдік инвестицияларды тарту тұрғысынан нәтижелі болды. Мәселен, тек Қытай бағытында Қазақстан Президентінің мемлекеттік сапарының қорытындысы бойынша, спикердің мәліметінше, жалпы сомасы 16,54 млрд долларға 30 құжатқа қол қойылды, бұл ретте 21 млрд



долларға 52 бірлескен жобаны іске асыру жалғасуда. Қасым-Жомарт Тоқаевтың БАӘ-ге сапары аясында жалпы сомасы 4,7 млрд долларға 10 инвестициялық келісімге қол қойылды. Жыл бойы СІМ Қазақстан президентінің АҚШ, Германия, Франция, Катар, КСА және басқа елдердің жетекші трансұлттық компанияларының басшыларымен келіссөздерін пысықтады. Бағдарламалық қамтамасыз ету және АТ қызметтері секторы шамамен 69 миллиард АҚШ долларын құрады, бұл 2021 жылмен салыстырғанда 81%-ға және 2019 жылмен салыстырғанда 76% - ға өсті. Алайда, 2019-2021 жылдар аралығындағы белсенді өсімнен кейін байланыс секторына күрделі инвестициялар 2022 жылы 20% - дан астамға қысқарып, 53,5 млрд АҚШ доллары деңгейіне жетті. Тікелей шетелдік инвестициялар жобаларының саны 24% - ға, 656 жобаға дейін төмендеді, өйткені пандемиядан туындаған АТ инфрақұрылымын дамытуға кенеттен сұраныс айтарлықтай төмендеді.

Металлургия секторы 55 миллиард АҚШ долларын жинады, бұл 2021 жылмен салыстырғанда 210% - ға өсті. Инвестицияның үштен бір бөлігі Болат, феррокорытпа және басқа металдар өндірісіне бағытталды. Жаһандық өндірісті қалпына келтіру және жаңартылатын энергия және аккумулятор өндірісі сияқты салаларды дамытудағы металлургия секторының шешуші рөлі бұл секторды ірі инвесторлар үшін тартымды етті.

Электрондық компоненттер секторы 2019 жылмен салыстырғанда күрделі салымдардың күрт өскенін көрсетті. 2022 жылы 69,7 миллиард АҚШ долларын құрайтын 476 жоба жарияланды, бұл 2022 жылғы барлық инвестициялардың 6% құрайды және 2019 жылғы көрсеткіштерден екі есе көп. Электромобильдер өндірісінің маңызды құрамдас бөлігі және энергетикалық ауысуды қолдайтын аккумулятор қосалқы секторына инвестициялар секторға салынған инвестициялардың 78% - дан астамын құрап, 54,3 миллиард АҚШ долларына жетті. Volkswagen, Daimler, BMW, Hyundai және Ford сияқты жаһандық автоөндірушілер 2022 жылдың қорытындысы бойынша жалпы сомасы 25 миллиард АҚШ долларынан асатын электромобильдерге инвестицияларды көбейтті.

2022 жылдың қорытындысы бойынша шикі мұнай мен табиғи газ өндіруге салынған инвестицияларды ескермей, тікелей шетелдік инвестициялардың жалпы ағынының көлемі 2021 жылмен салыстырғанда 6,9% - ға ұлғайып, 18,3 млрд АҚШ долларын құрады.



3-сурет. 2005 жылдан 2023 жылға дейінгі кезеңде Қазақстан Республикасына салалар бойынша ТШИ жалпы ағыны, млрд. АҚШ доллары  
Ескерту: деректер негізінде құрастырылған

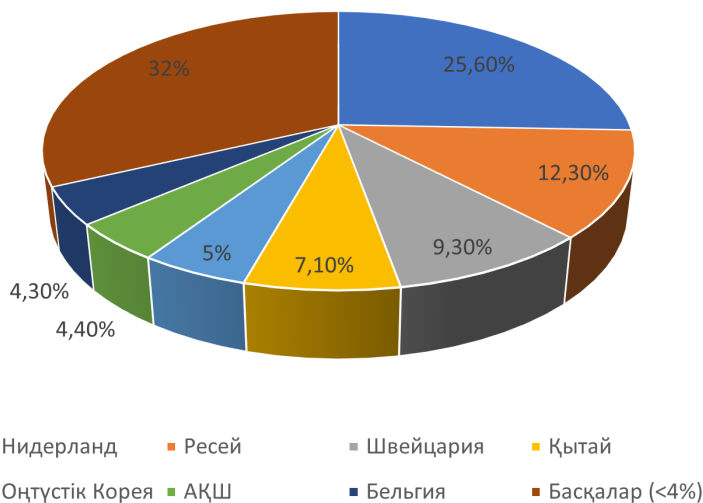
2023 жылдың қорытындысы бойынша ТШИ жалпы ағыны \$23,4 млрд құрады, бұл 2022 жылмен салыстырғанда 17%-ға аз. Нидерланд 2023 жылы ең ірі инвестор болып қалды. Мұнай-газ саласы 2023 жылғы ТШИ-дың жалпы ағынының төрттен бір бөлігін дерлік тартты.

Кесте 2. 2022-2024 жылдар аралығындағы салалар бойынша ТШИ көлемі, млрд. АҚШ доллары

Қызмет атауы	2022	2023	2023(I кв)	2024(I кв)
Мұнай мен газ өндіру	9,6	5,6	2,8	1,9
Мұнайға қатысты емес өндіру және өңдеу өнеркәсібі	8	8,2	2,3	1,3
Ауыл шаруашылығы	32,5	49,5	2,5	3,6
Қызмет көрсету секторы	10,5	9,6	2,5	2,6

Ескерту: деректер негізінде құрастырылған

2023 жылы ТШИ-дың жалпы ағынының төмендеуі (-4,8 млрд доллар) мұнай мен газ саласына ТШИ-дың жалпы ағынының \$4 млрд-қа азаюына байланысты болды. 2023 жылы ауыл шаруашылығына ТШИ-дың жалпы ағыны шамамен \$50 млн құрады, тарихта бұл көрсеткіш ешқашан \$72 млн аспаған. Қызмет көрсету секторында сауда секторы ең көп инвестиция тартты (2023 жылы \$5 млрд).



4-сурет. 2023 жылғы ТШИ елдер бойынша жалпы ағыны, %  
Ескерту: деректер негізінде құрастырылған

2023 жылдың I жартыжылдығында ҚР-дағы ТШИ көлемі бойынша келесі елдер көшбасшы болды: Нидерланды – 3 млрд доллар, АҚШ-1,9 млрд доллар, Швейцария – 1,7 млрд доллар, Ресей-1,1 млрд доллар, Қытай – 748,3 млн доллар, Оңтүстік Корея-717 млн доллар, Бельгия-585,3 млн доллар, Франция – 458,4 миллион доллар, БАӘ – 408,7 миллион доллар, Люксембург – 238,5 миллион доллар. Салалар бөлінісінде ТШИ – дің ең көп көлемі тау – кен өнеркәсібіне – 5,6 млрд доллар, өңдеу өнеркәсібіне – 2,9 млрд доллар, көтерме және бөлшек саудаға – 2,5 млрд доллар, қаржы және сақтандыру қызметіне – 488,2 млн доллар, Көлік және қоймаға-577,8 млн доллар, құрылысқа-189,8 млн доллар, кәсіптік, ғылыми және техникалық қызметке тіркелді – 159,6 млн доллар, жылжымайтын мүлікпен операциялар-234,3 млн доллар және т. б. 2023 жылдың I жартыжылдығының қорытындысы бойынша ТШИ таза ағыны 4,1 млрд АҚШ долларын құрады, бұл 2022 жылдың I жартыжылдығынан (2,2 млрд доллар) 86,6%-ға артық.

Қазақстан компанияларының инвестициялық қызметінің инновациялық әлеуетінің экономикалық тиімділігін бағалау ұлттық экономиканы дамытудың негізгі аспектісі болып табылады. Мемлекеттің инвестициялық имиджі инвестициялар туралы шешім қабылдауда инвесторлар үшін маңызды рөл атқарады. Капитал үшін халықаралық бәсекелестіктің қазіргі жағдайында инвесторлардың назарын Қазақстандағы мүмкіндіктерге аудару тиімді имидждік іс-шараларды талап етеді. Мұндай іс-шаралар инвестициялар үшін сенімді және перспективалы орын ретінде елдің оң имиджін қалыптастыруға бағытталған.

Кесте 3. Инвестициялардың негізгі көрсеткіштерінің динамикасы

	Негізгі капиталға инвестициялар		Тұрғын үй құрылысына инвестициялар	
	млн. тенге	өткен жылға % - бен	млн. тенге	өткен жылға % - бен
2016	7 762 303	102,0	839 565	108,0
2017	8 770 572	105,8	1 022 482	116,4
2018	11 179 036	117,5	1 201 296	111,8
2019	12 576 793	108,8	1 475 500	121,2
2020	12 270 144	96,1	1 989 281	135,1
2021	13 242 233	103,7	2 434 297	119,0
2022	15 251 104	109,2	2 799 912	112,7
2023	17 649 313	111,2	3 067 222	105,1

2016-2023 жылдардағы Қазақстандағы негізгі капиталға және тұрғын үй құрылысына инвестициялар бойынша деректерді талдау екі бағытта да тұрақты өсуді көрсетеді, алайда тұрғын үй құрылысына инвестициялардың өсу қарқыны күрделі салымдардың өсу қарқынынан едәуір озып тұр. 2020 жылы пандемияның экономикалық салдарына байланысты негізгі капиталға инвестициялардың 3,9%-ға төмендеуіне қарамастан, тұрғын үй құрылысына инвестициялар 35,1% - ға өсті, бұл осы секторға басымдық беруді көрсетуі мүмкін. Инвестициялардың жалпы өсу тенденциясы елдің экономикалық даму стратегиясында шешуші рөл атқаратын тұрғын үй құрылысына ерекше назар аудара отырып, экономиканың оң дамуын көрсетеді.

Кесте 4. Қазақстан компанияларының инвестициялық қызметінің инновациялық әлеуетінің экономикалық тиімділігін бағалаудың қолданыстағы модельдеріне шолу

Модель	Авторлары	Негізгі көрсеткіштер	Бағалау әдістері	Ар-тықшылықтары	Кемшіліктері
Кәсіпорынның инновациялық әлеуетін бағалау моделі	Кулекеев Ж.А., Баймухамедова А.С. (2016)	Инновациялық белсенділік, инновациялық климат, инновациялық әлеует	SWOT талдау, сараптамалық бағалау әдісі	Кешенді тәсіл, ішкі және сыртқы орта факторларын есепке алу	Сараптамалық бағалаудың субъективтілігі
Инновациялық қызметтің тиімділігін бағалау моделі	Садыханова Г.С. (2017)	Инновацияларға арналған шығындар, инновациялық қызмет нәтижелері (экономикалық, әлеуметтік, экологиялық)	Дисконтталған ақша ағындары әдісі, сезімталдықты талдау	Инновацияның ұзақ мерзімді әсерін есепке алу, тәуекелдерді бағалау	Есептеулердің күрделілігі, болашақ ақша ағындарын болжау қажеттілігі
Инновациялық жобалардың инвестициялық тартымдылығын бағалау моделі	Абишева А.А., Мухамедиева Г.А. (2019)	Жобаның қаржылық көрсеткіштері, жобаның тәуекелдері, жобаның сапалық сипаттамалары	Кірістіліктің ішкі нормасы әдісі, таза дисконтталған күн әдісі, сараптамалық бағалау	Қаржылық және қаржылық емес факторларды есепке алу, тәуекелдерді бағалау	Сараптамалық бағалаудың субъективтілігі, сапалық сипаттамаларды есепке алудың күрделілігі

Инновациялық қызметті қолдаудың мемлекеттік бағдарламаларының тиімділігін бағалау моделі	Ибраева Л.К., Тулеуова А.Е. (2020)	Қаржыландыру көлемі, қолдау көрсетілген жобалар саны, инновациялық қызмет нәтижелері (жаңа өнімдер, патенттер саны, жоғары технологиялық өнімдер экспортының көлемі)	Статистикалық талдау, экономикалық модельдеу	Мемлекеттік бағдарламалардың инновациялық белсенділікке әсерін бағалау	Жанама әсерлерді есепке алудың қиындығы, деректердің қол жетімділігі мәселелері
--	------------------------------------	--	--	--	---

Инновациялық әлеует пен инновациялық қызметтің тиімділігін бағалаудың әртүрлі модельдерін талдау әр модельдің өзіндік артықшылықтары мен кемшіліктері бар екенін көрсетеді. Мысалы, модель Кулекеев Ж. А. және Баймухамедова А.С. (2016) кешенді тәсілді қолдана отырып, кәсіпорынның ішкі және сыртқы факторларын ескереді, бірақ сараптамалық бағалаудың субъективтілігінен зардап шегеді. Садыханова Г. С. (2017) моделі дисконтталған ақша ағындары әдісін қолдана отырып, инновацияның ұзақ мерзімді әсерлері мен тәуекелдерін тиімді бағалайды, бірақ күрделі есептеулер мен болжауды қажет етеді. Модель Әбішева А. А. және Мұхамедеева Г. А. (2019) қаржылық және қаржылық емес факторларға назар аударады, бірақ сапалық сипаттамалар мен субъективтілікті есепке алуда қиындықтарға тап болады. Соңында, модель Ибраева Л.К. және Тулеуова А. Е. (2020) мемлекеттік бағдарламалардың инновациялық белсенділікке әсерін бағалайды, бірақ деректерге қол жеткізу және жанама әсерлерді есепке алу проблемаларына тап болады.

### Талқылау

Инвестициялық іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу Қазақстанның оң инвестициялық имиджін қалыптастыру үшін аса маңызды құралдарды білдіреді. Олар тікелей шетелдік инвестицияларды тартуға ғана емес, сонымен қатар тұрақты экономикалық өсуді қолдауға да ықпал етеді. Жетекші елдерде жүргізіліп жатқан әлемдік үрдістер мен зерттеу нәтижелерін талдау елдің белсенді инвестициялық саясаты мен брендінің күшеюі шетелдік инвестициялар көлемінің ұлғаюына тікелей ықпал ететінін растайды. Мысалы, Еуропалық Одақтың Eurostat статистикалық қызметі күшті бренді бар елдер халықаралық инвесторлардың жоғары сенімінің арқасында көбірек инвестиция тартатынын көрсетеді. Мақалада ағымдағы жағдайды талдауға және басқа елдердің тәжірибесін зерделеуге негізделген Қазақстан компанияларының инвестициялық қызметінің инновациялық әлеуетінің экономикалық тиімділігін бағалау үшін нақты жолдар мен іс-шаралар ұсынылды.

### Қорытынды

Қазақстан контекстінде инновациялық әлеуеттің экономикалық тиімділігін бағалау тек қаржылық көрсеткіштерді ғана емес, сонымен қатар экономиканың түрлі салаларында инновациялық технологияларды енгізу дәрежесін де

ескеруі тиіс. Компаниялардың инновацияларды дамыту және енгізу үшін инвестицияларды қаншалықты тиімді пайдаланатынын бағалау маңызды. Бұған инвестициялардың құрылымын талдау, оларды экономиканың әртүрлі секторларына бөлу, сондай-ақ инновациялық жобалардың жалпы экономиканың бәсекеге қабілеттілігі мен тұрақтылығын арттыруға қосқан үлесін бағалау кіреді. Нәтижесінде инвестициялық қызметтің инновациялық әлеуетін арттыру жоғары технологиялық жұмыс орындарын құруға, экономиканың жаңа секторларын дамытуға және халықтың өмір сүру сапасын жақсартуға ықпал етеді.

Осылайша, инвестициялық қызметті стратегиялық басқару және оның экономикалық тиімділігін бағалау тұрақты экономикалық өсуге қол жеткізу және халықаралық аренада Қазақстанның инвестициялық тартымдылығын арттыру үшін негізгі факторлар болып табылады. Бұл ағымдағы үрдістерді талдауды, тиімді инвестициялық стратегияларды әзірлеу мен іске асыруды, сондай-ақ елдегі инвестициялық ахуалды ұдайы жақсартуды қамтитын кешенді тәсілді талап етеді.

#### **Әдебиеттер**

- Макконелл К. Р., Брю С. Л. (2010). Экономикс. Принципы, проблемы и политика, 400.
- Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. (2010). Толковый словарь русского языка
- Иголина Л. (2005). Инвестиции: учебное пособие, 478.
- Алпацкая Е.Г. (2011). Инвестиционная деятельность: институциональный аспект. Вестник Челябинского государственного университета, 82-89.
- Кадрова Н.Н. (2011). Финансирование и кредитование инвестиций: Учебное пособие. – Алматы, 9.
- Kurmanov N. (2016). Innovative activity of small and medium-sized enterprises in Kazakhstan and factors of its development, 57-61.
- Seitzhanov S. (2020). Stimulation of entrepreneurs' innovative activity: evidence from Kazakhstan. Entrepreneurship and Sustainability issues, 2615.
- Kireyeva A. (2022). Exploring determinants of innovation potential of enterprises in Kazakhstan. Problems and Perspectives in Management, 433-443.
- Doskaliyeva B. B. (2016). Development of the System of Investment Support of Projects in the Industrial-Innovative Development of Kazakhstan. International Journal of Environmental and Science Education, 5109-5127.
- Kalkabayeva G., Iskakova Z., Rakhmetova A. (2020). Investment Potential of the Insurance Sector in Kazakhstan. Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 339-347.
- Khassenova K. K. (2020). The investment climate of the regions of Kazakhstan: issues of state regulation. Bulletin of the Karaganda university Economy series, 39-49.
- Tkacheva A. (2024). Problems and Prospects for the Development of Cluster Structuring in the Economy of Kazakhstan's Agricultural Sector. Theory and Practice, 185.
- Kireyeva A. (2021). Managing research and development process in conditions of economic growth of Kazakhstan. Methods and analysis. Problems and Perspectives in Management, 185-196.
- Ziyadin S. (2018). Diversification of R&D results commercialization. Problems and perspectives in management, 331-343.
- Абдуллаев С. Р.(2021) Modern directions of development of investment activity in the Republic of Kazakhstan
- [Электронды ресурстар]
- <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/community-innovation-survey>

Қазақ инвест ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫНЫҢ ресми сайты, <https://invest.gov.kz/ru/media-center/infographic/>

Қазақстан Республикасы статистика агенттігі, <https://stat.gov.kz/>

Қазақстан Ұлттық банкі, <https://www.nationalbank.kz/>

### References

- McConell K. R., Bruce S. L. (2010). Economics. Principles, problems and politics, 400 p.
- Ozhegov S. I., Shvedova N. Yu. (2010). Russian language
- Igonina L. (2005). Investment: educational post, 478 p.
- Alpatskaya E. G. (2011). Investment activity: institutional aspect. Vestnik Chelyabinsk State University, pp. 82-89.
- Kaderova N. N. (2011). Financing and lending of investments: a teaching post. - Almaty, 9 p.
- Kurmanov N. (2016). Innovative activity of small and medium-sized enterprises in Kazakhstan and factors of its development, pp. 57-61.
- Seitzhanov S. (2020). Stimulation of entrepreneurs' innovative activity: evidence from Kazakhstan. Entrepreneurship and Sustainability issues, 2615 p.
- Kireyeva A. (2022). Exploring determinants of innovation potential of enterprises in Kazakhstan. Problems and Perspectives in Management, pp. 433-443.
- Doskaliyeva B. B. (2016). Development of the System of Investment Support of Projects in the Industrial-Innovative Development of Kazakhstan. International Journal of Environmental and Science Education, pp. 5109-5127.
- Kalkabayeva G., Iskakova Z., Rakhmetova A. (2020). Investment Potential of the Insurance Sector in Kazakhstan. Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, pp. 339-347.
- Khassenova K. K. (2020). The investment climate of the regions of Kazakhstan: issues of state regulation. Bulletin of the Karaganda university Economy series, pp. 39-49.
- Tkacheva A. (2024). Problems and Prospects for the Development of Cluster Structuring in the Economy of Kazakhstan's Agricultural Sector. Theory and Practice, 185 p.
- Kireyeva A. (2021). Managing research and development process in conditions of economic growth of Kazakhstan. Methods and analysis. Problems and Perspectives in Management, pp. 185-196.
- Ziyadin S. (2018). Diversification of R&D results commercialization. Problems and perspectives in management, pp.331-343.
- Abdullayev S. R.(2021) Modern directions of development of investment activity in the Republic of Kazakhstan
- [Electronic resources]
- <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/community-innovation-survey>
- Official website of the Kazakh National Company invest, <https://invest.gov.kz/ru/media-center/infographic/>
- Statistics agency of the Republic of Kazakhstan, <https://stat.gov.kz/>
- National Bank Of Kazakhstan, <https://www.nationalbank.kz/>

---

**CONTENTS**
**PEDAGOGY**

<b>A.B. Abdigapbarova, A.Zh. Seitmuratov, S.K. Menlikozhaeva</b> CRITERIA FOR EVALUATING STUDENTS' ACHIEVEMENTS IN MATHEMATICS IN INCLUSIVE EDUCATION.....	5
<b>A.K. Abdikayeva</b> DEVELOPMENT OF THE DIDACTIC STRUCTURE OF THE METHODOLOGY OF APPLICATION OF COMPUTER TECHNOLOGIES IN VOCATIONAL EDUCATION.....	16
<b>E. Abdrashova, Zh. Kemelbekova, A. Veryaev</b> USING THE POTENTIAL OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF METHODOLOGICAL COMPETENCE OF COMPUTER SCIENCE TEACHERS.....	26
<b>A.E. Abylkassymova, M.S. Karatayeva, K.M. Berkimbayev</b> METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF TRAINING FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS FOR STEAM EDUCATION.....	44
<b>G.M. Autova</b> THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN PHYSICS LESSONS IN SECONDARY SCHOOLS.....	63
<b>R.M. Bakesova, A.K. Khasangalieva, A.S. Mendigalieva</b> PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE PROJECT "INFORMATION AND CONSULTING SERVICE FOR PEOPLE WITH DISABILITIES IN KAZAKHSTAN".....	78
<b>D.E. Egezhanova, E.S. Maishekina</b> ON THE ISSUE OF MODERN METHODS OF TEACHING LEGAL DISCIPLINES AT THE UNIVERSITY WITH THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES.....	88
<b>Z.A. Yergalauova, A.O. Abuova</b> THE ORGANIZATION OF PROFESSIONALLY ORIENTED TEACHING OF MATHEMATICS TO STUDENTS AT TECHNICAL UNIVERSITIES.....	102
<b>Z.N. Zhumatayeva, Zh.M. Mametkarim, A.M. Dosanova</b> THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS.....	119



<b>Zh. Kopeyev, D. Kabenov, K. Kusmanov</b> USING CLOUD TECHNOLOGIES TO OPTIMIZE THE EDUCATIONAL PROCESS AT SCHOOL.....	131
<b>A.B. Medeshova, G.K. Amanturlina, G.A. Dosheva</b> DIGITAL EDUCATION PLATFORM FOR PART-TIME LEARNING.....	144
<b>A.E. Mendygaliyeva, M.M. Mukasheva, G.I. Utepkaliyev</b> USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES AND OPEN ONLINE RESOURCES IN TEACHING ORGANIC CHEMISTRY TO STUDENTS.....	161
<b>V.I. Nakhipova, L.A. Suleymenova, E.T. Adylbekova</b> DEFINING LEARNING MODELS USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES.....	171
<b>L.E. Sapartayeva, Sh.M. Maigeldiyev</b> PECULIARITIES OF TEACHING FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS THE WORKS OF SYRDARYA POETS.....	187
<b>V.V. Semenikhin, S.F. Semenikhina, I.S. Utebaev</b> KEY COMPETENCES OF A TEACHER IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION.....	199
<b>B. Sengerbekova, Zh. Osman, G. Seitkassymova</b> DILEMMAS OF INCLUSIVE EDUCATION: LESSONS FROM LITERATURE.....	219
<b>A. Tlepbergenova, M. Yesenamanova, Zh. Yesenamanova</b> DEVELOPMENT YDROPONICS FOR THE FORMATION OF PRACTICAL SKILLS OF THE STEM EDUCATION SUBJECTS.....	232
<b>K.Z. Utkelbayev, B.A. Turgunbayeva</b> PATRIOTIC EDUCATION OF YOUTH BY TEACHING MILITARY LYRICS.....	245
<b>A. Shamshadinkyzy, K. Medeubaeva, A.R. Abdykadyrova, Z.K. Ualieva</b> USING NEW TECHNOLOGICAL MODULES IN THE STUDY OF POETIC WORKS.....	257
<b>ECONOMICS</b>	
<b>A.A. Abdikadirova, L.M. Sembiyeva, Zh.T. Temirkhanov</b> PEER REVIEW IN RESEARCH GRANTS: A COMPARATIVE STUDY OF NATIONAL AND INTERNATIONAL EXPERT EVALUATIONS.....	272

**A.T. Abdildin**

INFLUENCE OF FOREIGN ECONOMIC RELATIONS ON THE EXPORT  
POTENTIAL OF THE AGRO-FOOD SECTOR OF KAZAKHSTAN.....287

**S.T. Abildaev, A.N. Narenova, G.K. Iskakova**

IMPLEMENTATION OF EXPORT STRATEGIES OF AGRICULTURAL  
BORDER REGIONS OF KAZAKHSTAN.....302

**M.K. Amangeldinova, B.S. Saparova, L.M. Shayakhmetova**

ASSESSMENT OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF THE INNOVATIVE  
POTENTIAL OF INVESTMENT ACTIVITIES OF COMPANIES  
IN KAZAKHSTAN.....319

**U.D. Berikbolova, M.A. Umirzakova, A.G. Mukhamedzhanova, L.K. Spanova**

SELECTIVE REGIONAL POLICY AS A TOOL FOR REDUCING  
INEQUALITY IN REGIONAL DEVELOPMENT.....338

**N.B. Zharkinbayeva, B. Wolfs**

DEVELOPMENT OF KNOWLEDGE MANAGEMENT IN ENTERPRISES  
TO ACHIEVE SUSTAINABLE COMPETITIVE ADVANTAGES.....351

**A.A. Imanbayev, D.B. Balabekova, A. Kuralbayev**

INFLATION GROWTH IN KAZAKHSTAN AND ACTUAL WAYS  
TO REDUCE IT.....370

**R.N. Kuatbekova, A.B. Mukhamedkhanova, A.A. Mutaliyeva**

RESEARCH OF THE LIVESTOCK INDUSTRY WITHIN THE FRAMEWORK  
OF THE SUSTAINABLE ECONOMY OF KAZAKHSTAN.....385

**A.O. Syzdykova**

USING THE SOCIAL NETWORK IN TERMS OF CORPORATE  
BRANDING.....406

**A. Utzhanova, A. Zhagyparova**

ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF THE OVER-THE-COUNTER (OTC)  
DERIVATIVES MARKET IN DEVELOPED AND DEVELOPING  
COUNTRIES.....421

**МАЗМҰНЫ**

**ПЕДАГОГИКА**

- А.Б. Әбдігапбарова, А.Ж. Сейтмұратов, С.Қ. Меңліхожаева**  
ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ  
МАТЕМАТИКА ПӘНІНЕН ОҚУ ЖЕТІСТІКТЕРІН БАҒАЛАУДЫҢ  
КРИТЕРИЙЛЕРІ.....5
- А.К. Абдикаева**  
КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУДЕ КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ  
ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІНІҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫН  
ӘЗІРЛЕУ.....16
- Э.Т. Абдрашова, Ж.С. Кемельбекова, А.А. Веряев**  
ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН  
ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ӘЛЕУЕТІН  
ПАЙДАЛАНУ.....26
- А.Е. Әбілқасымова, М.С. Қаратаева, К.М. Беркімбаев**  
БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН STEM БІЛІМ БЕРУГЕ  
ДАЯРЛАУДЫҢ ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....44
- Г.М. Аутова**  
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕГІ ФИЗИКА САБАҚТАРЫНДА  
ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІН ДАМУ.....63
- Р.М. Бакесова, А.К. Хасанғалиева, А.С. Мендигалиева**  
"ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МҮГЕДЕКТЕРГЕ АРНАЛҒАН АҚПАРАТТЫҚ–  
КОНСУЛЬТАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ" ЖОБАСЫНЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ  
АСПЕКТІЛЕРІ.....78
- Д.Р. Егежанова, Э.С. Майшекина**  
ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ  
ҚОЛДАНА ОТЫРЫП ЗАҢ ПӘНДЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ЗАМАНАУИ  
ӘДІСТЕМЕСІ МӘСЕЛЕСІ.....88
- З.А. Ергалауова, А.О. Абуова**  
ТЕХНИКАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ СТУДЕНТТЕРІНЕ  
КӘСІБИ БАҒЫТТАЛҒАН МАТЕМАТИКАЛЫҚ ОҚЫТУДЫ  
ҰЙЫМДАСТЫРУ.....102
- З.Ж. Жұматаева, Ж.М. Мәметкәрім, А.М. Досанова**  
ШЕТ ТІЛІ САБАҒЫНДА КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗІРЕТТІЛІКТІ  
ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ РӨЛІ.....119

<b>Ж. Копеев, Д. Кабенов, К. Кусманов</b> МЕКТЕПТИҢ БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІН ОҢТАЙЛАНДЫРУДА БҰЛТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ.....	131
<b>А.Б. Медешова, Г.К. Амантурлина, Г.А. Дошева</b> PART-TIME ОҚЫТУҒА АРНАЛҒАН ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ПЛАТФОРМАСЫ.....	144
<b>А.Е. Мендығалиева, М.М. Мукашева, Г.И. Утепкалиева</b> БІЛІМ АЛУШЫЛАРҒА ОРГАНИКАЛЫҚ ХИМИЯНЫ ОҚЫТУ БАРЫСЫНДА ИНТЕРАКТИВТИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ЖӘНЕ АШЫҚ ОНЛАЙН РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУ.....	161
<b>В.И. Нахипова, Л.А. Сулейменова, Э.Т. Адылбекова</b> МАШИНАЛЫҚ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ҮЛГЕРІМІН АНЫҚТАУ.....	171
<b>Л.Е. Сапартаева, Ш.М. Майгельдиева</b> СЫР БОЙЫ АҚЫН-ЖЫРАУЛАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАЛАРЫН БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНЕ ОҚЫТУДАҒЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕР.....	187
<b>В.В. Семенихин, С.Ф. Семенихина, И.С. Өтебаев</b> БІЛІМ БЕРУДІҢ ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫНДАҒЫ МҰҒАЛІМНІҢ НЕГІЗГІ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІ.....	199
<b>Б. Сенгербекова, Ж. Осман, Г. Сейткасымова</b> ИНКЛЮЗИВТИ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ДИЛЕММАЛАР: ӘДЕБИЕТТЕН АЛЫНҒАН САБАҚТАР.....	219
<b>А.Е. Тлепбергенова, М.С. Есенаманова, Ж.С. Есенаманова</b> STEM-БІЛІМ БЕРУ КАБИНЕТІНІҢ ПРАКТИКАЛЫҚ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҮШІН ГИДРОПОНИКАНЫ ӨЗІРЛЕУ.....	232
<b>Қ.З. Уткелбаев, Б.А. Тургунбаева</b> ӘСКЕРИ ЛИРИКАНЫ ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ ЖАСТАРДЫ ПАТРИОТТЫҚҚА ТӘРБИЕЛЕУ.....	245
<b>А. Шамшадинқызы, К. Медеубаева, А.Р. Абдыкадырова, З.К. Уалиева</b> СТУДЕНТТЕРГЕ ПОЭЗИЯЛЫҚ ШЫҒАРМАЛАРДЫ ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ МОДУЛІ.....	257

**ЭКОНОМИКА**

- А.А. Абдикадилова, Л.М. Сембиева, Ж.Т. Темірханов**  
ЗЕРТТЕУ ГРАНТТАРЫН САРАПТАМАЛАУ: ҰЛТТЫҚ ЖӘНЕ  
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ САРАПШЫЛАРДЫҢ БАҒАЛАУЫН САЛЫСТЫРМАЛЫ  
ЗЕРТТЕУ.....272
- А.Т. Әбділдин**  
ҚАЗАҚСТАННЫҢ АГРАРЛЫҚ АЗЫҚ-ТҮЛІК СЕКТОРЫНЫҢ  
ЭКСПОРТТЫҚ ӘЛЕУЕТІНЕ СЫРТҚЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ  
ҚАТЫНАСТАРДЫҢ ӘСЕРІ.....287
- С.Т. Абилдаев, А.Н. Наренова, Г.К. Искакова**  
ҚАЗАҚСТАННЫҢ ШЕКАРА МАҢЫНДАҒЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ  
ӨҢІРЛЕРІНІҢ ЭКСПОРТТЫҚ СТРАТЕГИЯЛАРЫН ІСКЕ АСЫРУ.....302
- М.К. Амангельдинова, Б.С. Сапарова, Л. М. Шаяхметова**  
ҚАЗАҚСТАН КОМПАНИЯЛАРЫ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТІНІҢ  
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘЛЕУЕТІНІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІН  
БАҒАЛАУ.....319
- У.Д. Берикболова, М.А. Умирзакова, А.Г. Мухамеджанова, Л.К. Спанова**  
СЕЛЕКТИВТІ ӨҢІРЛІК САЯСАТ ӨҢІРЛЕРДІҢ ДАМУ ТЕҢСІЗДІГІН  
ҚЫСҚАРТУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ.....338
- Н.Б. Жарқынбаева, Б. Вольф**  
ТҰРАҚТЫ КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТІЛІКТІ АРТТЫРУ МАҚСАТЫНДА  
КӘСІПОРЫНДАРДА БІЛІМДЕРДІ БАСҚАРУ ҚОРЫН ДАМЫТУ.....351
- А.А. Иманбаев, Д.Б. Балабекова, А. Куралбаев**  
ҚАЗАҚСТАҢДА ИНФЛЯЦИЯНЫҢ АРТУЫ ЖӘНЕ ОНЫ ТӨМЕНДЕТУДІҢ  
ӨЗЕКТІ ЖОЛДАРЫ.....370
- Р.Н. Қуатбекова, А.Б. Мухамедханова, А.А. Муталиева**  
ҚАЗАҚСТАННЫҢ ТҰРАҚТЫ ЭКОНОМИКАСЫ ШЕҢБЕРІНДЕ МАЛ  
ШАРУАШЫЛЫҒЫ САЛАСЫН ЗЕРТТЕУ.....385
- А.О. Сыздықова**  
КОРПОРАТИВТІК БРЕНДИНГ ТҰРҒЫСЫНАН ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІНІ  
ПАЙДАЛАНУ.....406
- А.Г. Утжанова, А.О. Жагыпарова**  
ДАМУШЫ ЖӘНЕ ДАМЫҒАН МЕМЛЕКЕТТЕРДЕ БИРЖАДАН ТЫС  
(ОТС) ДЕРИВАТИВТЕР НАРЫҒЫНЫҢ ДАМУЫН ТАЛДАУ.....421

## СОДЕРЖАНИЕ

## ПЕДАГОГИКА

<b>А.Б. Абдигапбарова, А.Ж. Сейтмуратов, С.К. Менлихожаева</b> КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСПЕХОВ УЧАЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	5
<b>А.К. Абдикаева</b> РАЗРАБОТКА ДИДАКТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	16
<b>Э.Т. Абдрашова, Ж.С. Кемельбекова, А.А. Веряев</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ.....	26
<b>А.Е. Абылкасымова, М.С. Каратаева, К.М. Беркимбаев</b> МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ К STEM ОБРАЗОВАНИЮ.....	44
<b>Г.М. Аутова</b> РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	63
<b>Р.М. Бакесова, А.К. Хасангалиева, А.С. Мендигалиева</b> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТА «ИНФОРМАЦИОННО- КОНСУЛЬТАЦИОННАЯ СЛУЖБА ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В КАЗАХСТАНЕ» .....	78
<b>Д.Р. Егезанова, Э.С. Майшекина</b> К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННОЙ МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ВУЗЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	88
<b>З. А. Ергалауова, А.О. Абуова</b> ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ.....	102
<b>З.Н. Жумагаева, Ж.М. Маметкарим, А.М. Досанова</b> РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА.....	119

<b>Ж.Б. Копеев, Д.И. Кабенов, К.Р. Кусманов</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ШКОЛЕ.....	131
<b>А.Б. Медешова, Г.К. Амантурлина, Г.А. Дошева</b> ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ PART-TIME ОБУЧЕНИЯ.....	144
<b>А.Е. Мендыгалиева, М.М. Мукашева, Г.И. Утепкалиева</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОТКРЫТЫХ ОНЛАЙН РЕСУРСОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ.....	161
<b>В.И. Нахипова, Л.А. Сулейменова, Э.Т. Адылбекова</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	171
<b>Л.Е. Сапартаева, Ш.М. Майгельдиева</b> ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ТВОРЧЕСТВУ ПРИСЫРДАРЬИНСКИХ ПОЭТОВ.....	187
<b>В.В. Семенихин, С.Ф. Семенихина И.С. Утебаев</b> КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГА В ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....	199
<b>Б. Сенгербекова, Ж. Осман, Г. Сейткасымова</b> ДИЛЕММЫ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ: УРОКИ ИЗ ЛИТЕРАТУРЫ.....	219
<b>А.Е. Тлепбергенова, М.С. Есенаманова, Ж.С. Есенаманова</b> РАЗРАБОТКА ГИДРОПОНИКИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ КАБИНЕТА STEM-ОБРАЗОВАНИЯ.....	232
<b>К.З. Уткелбаев, Б.А. Тургунбаева</b> ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА У МОЛОДЁЖИ ЧЕРЕЗ ИЗУЧЕНИЕ ВОЕННОЙ ЛИРИКИ.....	245
<b>А. Шамшадикызы, К. Медеубаева, А.Р. Абдыкадырова, З.К. Уалиева</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПОЭТИЧЕСКИХ ПРОИЗВЕДЕНИИ.....	257

#### **ЭКОНОМИКА**

<b>А.А. Абдикадилова, Л.М. Сембиева, Ж.Т. Темирханов</b> РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ГРАНТОВ:	
---	--

---

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОЦЕНОК НАЦИОНАЛЬНЫХ И  
МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКСПЕРТОВ.....272

**А.Т. Абдильдин**

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ  
НА ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО  
СЕКТОРА КАЗАХСТАНА.....287

**С.Т. Абилдаев, А.Н. Наренова, Г.К. Искакова**

РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКСПОРТНЫХ СТРАТЕГИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ КАЗАХСТАНА.....302

**М.К. Амангельдинова, Б.С. Сапарова, Л.М. Шаяхметова**

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО  
ПОТЕНЦИАЛА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ  
КАЗАХСТАНА.....319

**У.Д. Берикболова, М.А. Умирзакова, А.Г. Мухамеджанова, Л.К. Спанова**

СЕЛЕКТИВНАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ  
СНИЖЕНИЯ НЕРАВЕНСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ.....338

**Н.Б. Жаркинбаева, Б. Вольф**

РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ДЛЯ  
ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВЫХ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ...351

**А.А. Иманбаев, Д.Б. Балабекова, А. Куралбаев**

РОСТ ИНФЛЯЦИИ В КАЗАХСТАНЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ПУТИ  
ЕГО СНИЖЕНИЯ.....370

**Р.Н. Куатбекова, А.Б. Мухамедханова, А.А. Муталиева**

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТРАСЛИ ЖИВОТНОВОДСТВА В РАМКАХ  
УСТОЙЧИВОЙ ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНА.....385

**А.О. Сыздыкова**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ  
КОРПОРАТИВНОГО БРЕНДИНГА.....406

**А.Г. Утжанова, А.О. Жагыпарова**

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА ВНЕБИРЖЕВЫХ (ОТС) ДЕРИВАТИВОВ  
В РАЗВИТЫХ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ.....421



## **Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct ([http://publicationethics.org/files/u2/New\\_Code.pdf](http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf)). To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Cross Check <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

**[www: nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)**

**ISSN 2518–1467 (Online),**

**ISSN 1991–3494 (Print)**

**<http://www.bulletin-science.kz/index.php/en>**

Директор отдела издания научных журналов НАН РК *А. Ботанқызы*

Редакторы: *Д.С. Аленов, Ж.Ш. Әден*

Верстка на компьютере *Г.Д. Жадыранова*

Подписано в печать 29.12.2024.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать - ризограф.

28,0 п.л. Тираж 300. Заказ 6.